FOTO

★ UNIVERSEEL TIJDSCHRIFT VOOR FOTOGRAFIE ★ UITGAVE EN DRUK SMIT HENGELO ★

Iedere 2 maanden

het meest interessante nieuws, mededelingen en beschouwingen uit de gehele fotowereld voor

f 3.50

per jaar

FOTODIENST, het internationaal orgaan voor vakman en amateur, boordevol onschatbare gegevens, technische snufjes en belangrijke artikelen van de meest vooraanstaande kunstenaars, specialisten en technici, is rijk geïllustreerd en uitgevoerd op kunstdrukpapier

★

FOTODIENST wordt door **GEVAERT** ter beschikking gesteld tegen een vergoeding van f 3.50 per jaar

★

Geeft U op als abonné bij:

N.V. Handelsonderneming Gevaert
Scheveningseweg 110
DEN HAAG

Gevaert

MOMENTJES

Prijs voor elke adv. 15 x 53 mm of gedeelte daarvan **f 1.-, bij vooruitbetaling.** *Inzending uiterlijk tot de 1e van elke maand. — Girorekening 42994 Voor brieven onder nummer 30 ct extra.*

PERSONEEL GEVRAAGD:

Gevraagd in zaak voor beter werk, in het Oosten des lands, bekwaam LABORANTE of leerling-laboratante. Br. met volledige inlichtingen en verlangd salaris onder no F 5797 Bur. „FOTO", Hengelo.

Gevraagd: een BEDIENDE voor alle voorkomende fotowerkzaamheden. Fotografie en Fotohandel NIC. BAKKER, Tel. 487, Hooldstr. 24, Veenendaal. F 5784

BEDIENDE gevraagd (ongehuwd, extern) in fotohandel afd. O. en A. en winkel. Volledige inlichtingen en verl. salaris onder no F 5685 Bur. „FOTO", Hengelo.

Voor direct gevr.: een goede LABORANT, die ook kan stippen en reportages maken. Br. no F 5893 Bur. „FOTO", Hengelo.

Gevraagd: LABORANT voor kleinbeeld-vergrotingswerk en portret. FOTO D. HOFMA, Stationsstraat 46, Apeldoorn. F 5891

PERSONEEL AANGEBODEN:

B.z.a.: LABORANT, bekend met dokawerk, positief- en negatief-retouche, in staat een eenvoudige atelier-opname te maken in gecomb. fotozaak. Niet als contactdrukker voor het seizoen. Middenst.dipl., leerling Fotovakschool, in het bezit van goede getuigschriften. Bij voorkeur in of nabij 't Gooi. Br. no F 5857 Bur. „FOTO", Hengelo.

Fotograaf 30 jaar, zoekt VASTE BETREKKING. 1e klas neg. en pos. retoucheur. Op de hoogte met alle voorkomende werkzaamheden. Speciaal atelier- en reportage-fotografie. Br. no F 5825 Bur. „FOTO", Hengelo.

Jonge man, FOTO-LABORANT b.z.a. voor alle doka-werkzaamh.. Br. no F 5817 Bur. „FOTO", Hengelo.

FOTOGRAAF-LABORANT-RETOUCHEUR zoekt plaatsing in fotozaak, 28 jaar, ongehuwd. Br. no F 5815 Bur. „FOTO", Hengelo.

FOTOGRAAF-LABORANT, bekwaam dokawerker met opname-ervaring op div. gebied., kennis van retouche, cursist Ned. Fotovakschool, v.g.g.v., ongeh., 25 jaar, zoekt plaatsing in fotografisch atelier of fotobedrijf. Br. no F 5805 Bur. „FOTO", Hengelo.

RETOUCHEUR kan nog enige negatiefretouche aannemen. Thuiswerk. Prijzen billijk, levering 1 à 2 dagen. Proefordez op aanvraag. Br. no F 5804 Bur. „FOTO", Hengelo.

OPERATEUR-LABORANT-RETOUCHEUR, geh., 29 jaar, zoekt plaatsing in Foto-atelier annex Fotohandel. Zo mogelijk met woonruimte. Br. no F 5776 Bur. „FOTO", Hengelo.

Biedt zich aan: een BEDIENDE voor alles. Maakt goede atelier-opnamen, neg.- en pos.-retoucheur en is op de hoogte met de dokawerkzaamheden. Br. no F 5773 Bur. „FOTO", Hengelo.

RECLAME-ONTWERPER TECHNISCH- en KLEURENFOTOGRAAF zag zich gaarne geplaatst op Publiciteitsbureau (of Publ.-afd. van grote fabriek) in het Zuiden of Oosten des lands. Br. no F 5881 Bur. „FOTO", Hengelo.

Energieke LABORANT zag zich gaarne geplaatst in Fotozaak. Bekend met alle dokawerkzaamheden, leeftijd 24 jaar, ongehuwd, cursist Ned. Fotovakschool. Liefst omgeving Amsterdam. Br. no F 5878 Bur. „FOTO", Hengelo.

Prima AFDRUKKER kan voor het komend seizoen nog werk aannemen. Alleen voor eerste klas zaak. Br. no F 5894 Bur. „FOTO", Hengelo.

B.z.a.: zeer actief en kunstzinnig OPERATEUR-RETOUCHEUR, bekend met alle werkzaamheden; goede referenties en beschaafde verschijning, ongehuwd. Brieven no F 5872 Bur. „FOTO", Hengelo.

1e kl. BEDIENDE, ongeh., R.K., 24 j., prima neg.- en positief retoucheur en bekwaam laborant, tevens in staat een atelieropname te maken, wil zich verder bekwamen in atelier-opnamen. Gaarne in zaak, waar in de toekomst gelegenheid bestaat de patroon bij afwezigheid geheel te vervangen. Br. no F 5867 Bur. „FOTO", Hengelo.

> Zeer dringend moeten wij verzoeken, de tekst van deze advertenties met blokletters of schrijfmachine geschreven aan ons in te zenden. Wij kunnen geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor onduidelijk schrift en daardoor ontstane setfouten.
>
> ADM. FOTO.

B.z.a. JONGE DAME v.g.h., lang slank, als model voor Studio- en Reclame-foto's. Br. no F 5866 Bur. „FOTO", Hengelo.

B.z.a.: LABORANT, bekend met het maken van opnamen aan huis, pos. en neg. ret. en doka-werkzaamheden, enigszins bekend met het maken van atelier-opnamen. Middenstandsdiploma, leerling Fotovakschool. Zoekt vaste werkkring in klein gemengd bedrijf, waar overname over enige jaren mogelijk is in de provincies N.H., Utr. of Gelderland. Goede getuigschriften aanwezig. Br. no F 5856 Bur. „FOTO", Hengelo.

Prima VAKMAN te Haarlem, thuiswerker, neemt werk aan op 't gebied van: Kleinb.-vergrotingen (report.- en serietwerk), reproducties clismede foto's kleuren. Gegaranderd is klas werk! Vraagt inlichtingen brieven onder no F 5839 Bur. „FOTO", Hengelo.

TE KOOP:

Te koop aangeb.: PLAUBEL MAKINA met Anticomar 2,9, 10 cm met 8 cassetten. Prijs f 175,—. Br. no F 5818 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeboden: z.g.a.a. CINE KODAK 25 coated lens F : 2,7, dubbel 8. Prijs f 300.—. Verder Cinex 8 mm viewer met bew. beeld voor montagetafel f 35,—. MOLENBERG, Bonnebroeksstraat 26, Amsterdam. Tel. 86067. F 5833

Te koop: mooie AGFA 9 × 12 CAMERA lens f 4,5 = 13,5 cm, sluiter T.B. 1 tot 1/100 sec. opzicht- en raamzoeker met portretlens, filmpack en cass. f 65,—. KLEEFSTRA, Beukendaal 11b, Rotterdam. F 5831

Aangeboden: voooroorlogse ROLLEIFLEX met gecoate opname-lens, paraatlas, filters (3), voorsetlenzen enz., in prima staat zonder enig gebrek f 450,—. Even gebruikte Alpa kleinbeeld reflex met toebehoren f 500,—. H. A. ROLLEMA, Heerewaltje 3, Leeuwarden. Telef. 2252. F 5830

Aangeboden: CONTAX II in paraatlas als nieuw, met Sonnar 1 : 2, Sixtus belichtingsmeter, 2 gele filters, zonnekap en statief f 875,—. Tevens gesynchroniseerde nieuwe Rolleiflex-Automaat met Xenar 1 : 3,5; bajonetvatting en paraatlas f 490,—. Dinteletraat 6 II, Amsterdam-Zuid. Tel. 93308. F 5829

Aangeboden: een NORMAALFILMOPNAME-CAMERA 35 mm, merk Artiflex, in pr. staat, met toebehoren. Papieren aanwezig. Br. no F 5826 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeboden: GROOTHOEKLENS voor 16 mm-camera aangepast op Paillard, Xenon f 2 16 mm instelbaar tot 14 cm f 150. Morse G III ontwikkeldoos voor 16 en 35 mm film f 75,—. J. v. d. HOEVEN, Ostadelaan 32, Hilversum. F 5824

Te koop: LEICA III A met Elmar f 2,5—5 cm in goede staat m. paraatlas f 375,—. ENGEL, Maasstraat 12, Amsterdam-Z. F 5823

Te koop aangeb.: LEITZ VALOY kl.b. vergr. app. met anast. 5 cm F 3,5. Br. no F 5821 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: KLEINBEELDCAMERA, lens 3,5; spleetsluiter; geel filter. In prima staat. Br. J. A. RUYS, Boekenrodeweg 8, Aerdenhout. F 5820

Te koop aangeb.: KINE EXAKTA met Xenar 5 cm F : 2,8, Trioplan 10,5 cm F : 2,8, Telemegor 15 cm F : 5,5. Camera en objectieven zijn van degelijk voooroorlogs maaksel, verkeren in goede conditie. De objectieven zijn gedeliineerd. Prijs van de hele uitrusting inclusief paraatlas, loudralea en filters f 650. Brieven te richten aan M. WOLDRINGH, Zeestraat 98, Den Haag. F 5819

Te koop aangeb.: z.g.a.a. RETINA I met Ektar 3,5. F = 5 cm in compur-rapid sluiter, compl. met prima lederen tas en zonnekap f 185,—. B. BUTAT, Saffierstraat 9, Amsterdam Z., na 6 uur. F 5814

Te koop aangeb.: een Nariia VERGR.APPARAAT m. dubb. condensor lens 6,3; tot 6 × 9. Een Agfa Billy-Record 6 × 9 lens 6,3 met ingeb. selftimer en leren tas. Alles in uitstekende staat. Spotprijs f 125,— totaal. J. RIDDERBEKS, Thorbeckestraat 13, Heerlen. F 5813

Aangeboden: Ihagee Exakta, SPIEGELREFLEX 4 × 6,5, in tas, met Xenar 2,8 coated, sluiter tot 1/1000, synchro, met garantie f 245,—. Tele-Cinor Berthiot 3,5 = 50 mm f 50,—. Br. no F 5812 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeboden: OMEGA fabr. H. Roussel 6 × 6 reflex (grote brillantzoeker) lens f 4,5 gecoat, weinig gebruikt, in prima staat f 92,—. Met bijpassend geel filter, zonnekap en losse afstandsmeter, totaal f 110,—. N. J. HOLSTER, Baarjesstraat 22, Middelburg. F 5810

OCCASIONS:

Duca kleinbeeldcamera voor Karatpatronen, lens 1 : 11, instelbaar tot 1 meter met tasje ƒ 30,—; Etareta kleinbeeldcamera Etar 1 : 3,5 met paraattas ƒ 100,—; Voigtländer Vito I Skopar 1 : 3,5 gesynchroniseerde Prontor S ƒ 150,—; Kodak 35, gekoppeld, lens 1 : 3,5 coated, sluiter 1/10—1/200, gesynchroniseerd met tas ƒ 225,—; Weltini stroomlijnmodel, meetzoeker, beveiligd tegen dubbele opnames, Xenon 1 : 2 F 5 cm Compur Rapid 1/500, met paraattas ƒ 350,—; Venaret met verchroomde frontplaat, compleet met luxe tas ƒ 25,—; Agfa Isolette 6 × 6, Solinar 1 : 4,5 Compur Rapid 1/500 ƒ 125,—; Rolleicord Ia (geblokkeerd) Triotar 1 : 4,5, gedelifineerd, Compur 1/300 ƒ 180,—; Kodak A 620, 6 × 9, Anastar 1 : 4,5 gesynchroniseerde Epsilon ƒ 75,—; Voigtländer Avus 6,5 × 9, dubbele uittrek, Skopar 1 : 4,5 F 10,5 cm Ibsor met 3 cassettes ƒ 50,—; Voigtländer Bergheil 6,5 × 9, dubbele uittrek, Heliar 1 : 4,5 F 12 cm Compur (verwisselbaar) met 3 cassettes en filmpack-cassette ƒ 150,—; Ihagee Klapreflex 6,3 × 9, 1/15—1/1000, Veraplan 1 : 4,5 F 12 cm, met 3 cassetten ƒ 150,—; Zeiss Tessar 1 : 2,8 F 3,75 cm, verchroomd, voor Robot ƒ 200,—; Zeiss Tessar 1 : 3,5 F 5 cm, verchroomd, voor Contax ƒ 140,—; Zeiss Tessar 1 : 4,5 F 9 cm aangepast voor Kine Exakta ƒ 125,—; Leitz Elmar 1 : 4 F 9 cm met lederen étui ƒ 200,—; Leitz Thambar 1 : 2,2 F 9 cm ƒ 400,—; Stewartry Trinol 1 : 3,5 F 10,5 cm gekoppeld voor Leica, met geel filter en zonnekap ƒ 200,—; Leica-instelapparaat Nooky Hesum, voor Summar en Summitar ƒ 75,—; Universele zoeker Vidom, zwarte uitvoering ƒ 50,—; Verloopring voor Leica-optiek op 16 mm en 8 mm camera's ƒ 25,—; Leitz zonnekap voor Summitar, opvouwbaar ƒ 25,—; Opsteek-Proxaren voor Rollei I ƒ 35,—; idem II ƒ 35,—; Weston (Engels) S 74/715 met étui ƒ 70,—; Leitz afstandsmeter, lange basis, met étui ƒ 25,—; Ica stereokijker-kast 6 × 13, met 3 houders & 12 platen voor automatische schakeling ƒ 75; Reflectorstatief uittrekbaar tot 2,80 meter met vaste poten ƒ 10,—; Meyer Triplan 1 : 3,5 F 5 cm Prontor II ƒ 35,—; Berthiot Flor 1 : 3,5 F 5 cm in sluiter 1/25—1/200 ƒ 40,—; Meopta Belar 1 : 4,5 F 7,5 cm, normaal montuur ƒ 50,—; Zeiss Protar 1 : 18 F 8,8 cm, instelmontuur ƒ 75,—; Zeiss Icar 1 : 6,3 F 9 cm Compound ƒ 20,—; Steinheil Unofocal 1 : 4,5 F 10,5 cm Compur ƒ 50,—; Zeiss Tessar 1 : 4,5 F 10,5 cm (instelbaar) Compur S ƒ 75,—; Xenar 1 : 4,5 F 13,5 cm Compur ƒ 45,—; Goerz Dogmar 1 : 4,5 F 15 cm instelmontuur ƒ 75,—; Voigtländer Heliar 1 : 4,5 F 15 cm Compur ƒ 120,—; Zeiss Tessar 1 : 6,3 F 16,5 cm Compur ƒ 35,—; Zeiss Tessar 1 : 4,5 F 18 cm versonken montuur met geel filter ƒ 80,—; Dallmeyer 1 : 2,8 F 20 cm normaal montuur ƒ 150,—; Roussel Stylor 1 : 4,5 F 21 cm normaal montuur ƒ 125,—; Tele Xenar 1 : 5,5 F 30 cm normaal montuur ƒ 150,—; Clement Tezor 1 : 4,5 F 30 cm normaal montuur ƒ 125,—; Cooke Aviar 1 : 5,8 F 35 cm normaal montuur ƒ 150,—; Sloopcamera's zonder lens: Reyna kleinbeeld ƒ 25,—; Bessa 6 × 6 ƒ 20,—; Reflex Korelle I ƒ 20,—; Kodak 620, 6 × 9 ƒ 15,—; 9 × 12 dubbele uittrek ƒ 10,—; idem 10 × 15 ƒ 10,—; Oka afdrukkast 13 × 18, perfecte afdrukkast voor oakwerk met ingebouwde weerstand ƒ 175,—; Universeel copieerapparaat 35 mm voor film en papier, geperforeerd en ongeperforeerd en platen 5 × 5, werkt volgens spiegelreflexprincipe ƒ 150,—; Franse schakelklok, instelbaar van 2—60 sec, geschikt voor alle voltages ƒ 15,—; Z.I. Miraphot 9 × 12 automatisch, Novar 1 : 6,8 ƒ 75,—; Dubbele condensor Ø 16,5 cm ƒ 45,—; Ilford pyramidelamp 20 × 25 cm ƒ 30,—; Filmosto Kleker 5 × 5 in metalen doos ƒ 20,—; Agfa Karator Opticus 100 W, lens 1 : 4,5 F 19 cm, compleet met lamp ƒ 83,50; Agfa Karator I 250 W, compleet met Igomar 1 : 2,8 F 10 cm, filmstrookinrichting en koffer ƒ 200,—; Nizo 9,5 mm camera, Steinheil Cassar 1 : 3,5 F 2 cm, compleet met 4 cassetten en tas ƒ 100,—; Ernemann 35 mm Filmcamera, houten kast, Zeiss Tessar 1 : 3,5 F 5 cm, geschikt voor enkelopnamen en instelling op de film, compleet met 4 cassetten à 60 meter en koffer ƒ 100,—; Berthiot Cinor 1 : 1,9 F 12,5 mm, instelvatting, voor alle 8 mm camera's ook 8 + H ƒ 75,—; Siemens Tele Longar 2 × voor C 6 met speciale zoeker ƒ 200,—; Dallmeyer 1 : 1,9 F 2,5 cm, coated, voor 16 mm camera ƒ 90,—; Kodak Tele 1 : 4,5 F 7,8 cm voor Ciné Kodak 16 mm B ƒ 75,—; Oka viewer 16 mm met bewegend beeld, 120 en 220 Volt, compleet met lampje ƒ 75,—; Pathé 9,5 mm projector, 100 W, spoelen 120 meter, compleet met motor, koffer en 300 meter film ƒ 100,—; Kodascope C 16 mm, (100 W) met lamp 200 W, en koffer ƒ 60,—; Dotwit scherm, landkaartmodel, 160 × 200 ƒ 50,—; idem 200 × 240 ƒ 70,—; Swissatex scherm 250 × 250 compleet met hoes ƒ 150,—; Deraisme Skyrop 6 × 25 met tas ƒ 75,—; Idem Leirop 6 × 30 met tas ƒ 75,—; Zeiss Delactom 6 × 40 met tas ƒ 275,—; FOTOHANDEL KUPFERSCHMIDT, Laan van Meerdervoort 43, Den Haag, telefoon 332251 en 321913. F 5627

Te koop aangeboden: KLEURENFILMS met 50% op de genoteerde prijzen: Kleinbeeld, Keen 20 opn., Dec. '49 ƒ 12,10 incl.; Agfa kunstl. 36 opn., Maart '50 ƒ 14,50 incl.; Agfacolor-negatief-rolfilm 6 × 9, 8 opn., Aug. '50 ƒ 13,50 incl.; Ansco vlakfilms, Juni '50 per 6 9 × 12 ƒ 14,60 excl.; en per 6 13 × 18 ƒ 28,70 excl.. FOTOHANDEL KUPFERSCHMIDT, Laan van Meerdervoort 43, Den Haag, telefoon 332251 en 321913. F 5628

Te koop aangeb.: KODAK 35 kl.beeld camera, gekoppeld, lens 1 3,5 gecoat met gekoppelde synchronizer enz. en paraattas. SPOORSTR. 46, Amersfoort. F 5780

Te koop: Rolleiflex OPSTEEKDIAFRAGMA tevens optische belichtingsmeter in lederen étui, als nieuw ƒ 15,—. Rolleiflex zonnekap, opsteek in lederen étui z.g.a.n. ƒ 8,—. 4 dlg. metalen statief, koper, prima in orde ƒ 8,—. Anastigmat Leitmeyer Sytar F 5.5 f = 19.5 cm ƒ 15,—. D. ZELLE, Zerboldstraat 25, Zutphen. F 5809

Te koop: 1 MOVEX AGFA FILM OPNAME APP. in tas, met lens Summitar F : 1,5—2 cm, met tele lens anastigm. F : 3,5—6 cm, met tele lens anastigm. F : 3,5—6 cm, met 3 filtertjes, grauw, rubes, topas, met 1 voornet lensje. 1 Belichtingsmeter electro super; 1 Panoramakop; 1 Rolglass-machine met 4 platen. Br. no F 5807 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: ICA REFLEXCAMERA, 9 × 12, Zeiss-Tessar 1 : 2,7—16,5 cm, met 3 dubbele cassetten, rolfilmcassette, lederen tas ƒ 375,—. V. E. METZEMAKERS, Vismarkt 25, Groningen, Telef. 28387. F 5801

Te koop aangeboden: FOKA a.n. 3,5 in tas ƒ 425,—. Praktiflex 2,8 prima gesynchr. in tas ƒ 225,—. Reflex Korelle 6 × 6 Victar 3,5 ƒ 175,—. Emel proj. 6 mm a.n. ƒ 425. Liesg. Epidiascope ƒ 275,—; Episcope ƒ 150,—. Vena Vergr. app. 6 × 9 a.n. 4,5 ƒ 240,—. Zeiss 9 × 12 melkg. autom. m. Tessar 4,5 ƒ 90,—. Mah. Camera 13 × 18 m 3 chass. ƒ 75,—, idem 18 × 24 enk. uittr. 2 chass. ƒ 30,—. Univ. ring ƒ 35,—. Dagor 24 cm ƒ 90,—, idem 12 cm ƒ 40,—. FOTO KARPO, Rozengracht 53, Amsterdam. F 5785

Iets voor knutselaars! Aangeb.: eigenbouw 9 × 12 VERGR.APP. met dubb. condensor en platencamera met Xenar f : 4,5—13,5 cm, verticaal systeem, bijna gereed, moet nog afgewerkt worden; prijs incl. nog te verwerken materialen ƒ 75. Tevens Dallmeyer Press, eenogige 9 × 12 reflex-platencamera, lens f 3,5—6", met draaibaar achterstuk, spleetsluiter 1/10—1/1000 sec, 3 cassettes, prijs ƒ 85,—. In één koop ƒ 130,—. E. NORDE, Elgenhaardweg 1, Emmen. F 5786

Te koop: 10 × 15 TECHNISCHE CAMERA „Super Technica", met 6 dubbelcassetten en verzonken lensplaat voor grootboeklens. Camera is practisch ongebruikt. Compleet ƒ 450,—. Br. no F 5787 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: 10 × 15 Okoli VERGROTINGSAPP. met lens Cocke 4,5. Compleet met losse kwikinstallatie ƒ 120,—. Br. no F 5788 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: zwaar 3-delig „Linhof" BUIZENSTATIEF, hoogte 150 cm. Zeer geschikt voor filmcamera of technische camera ƒ 70,—. Br. no F 5789 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: PRAXIDOS, Vergrotingstoestel tot 6,5 × 9 cm met alle toebehoren, zo goed als nieuw ƒ 150,—. V. E. METZEMAKERS, Vismarkt 25, Groningen, Telef. 28387. F 5802

Aangeboden: 1 RONDINAX 60 (daglicht-ontwikkeltank voor 6 × 9 rolfilms) Catalogusprijs ƒ 45,— voor ƒ 22,50 en 1 Albada de Lux-zoeker in étui voor ƒ 7,50. Br. no F 5792 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: ALTIFLEX 6 × 6 1 : 3,5 met geel filter ƒ 150,—. Reflex Korelle met Schneider 1 : 2,8 met paraattas ƒ 300,—. Tevens partij papier, elk formaat. K. L. UIT DE BOSCH, Zeestraat 17, Harderwijk. F 5794

Te koop: KODAK RETINA II kl.beeldcamera, lens Ektar 1 : 3,5 F = 5 cm, gekopp. afst. meter. Compur Rapid 1—1/500 sec met tas ƒ 350,—. P. VERHAAR, Roompotstraat 13, Amsterdam Zuid. F 5795

Aangeboden: LEICA IIIb met Elmar 3,5—5 cm coated, in paraattas, prima staat ƒ 500,—; eventueel met Elmar grootkoek en Hektor 1,9—7,3 cm ook coated; gehele combinatie ƒ 850,—. Br. no F 5796 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeb.: 18 × 24 CAMERA, kwadr., matgl. hor. en vert. kantelbaar, universeelring, 3 dubb. cass., inlegramen, vl. filmh. Busch anast. 4,5 19 cm, heimstatief ƒ 150,—; idem met bovendien Goerz Dagor 24 cm ƒ 275,—; Vergr. app. Stewartry autom. kleinb. en 6 × 6, 2 Ross gecoate obj. (5 en 9 cm), inr. voor corrigeren v. wijkende lijnen, zeer solide, als nieuw ƒ 590,—. W. C. VAN DIJK, Utrechtseweg 290, De Bilt, Tel. 28438. F 5782

Aangeboden: VOIGTLÄNDER BESSA 6 × 9—4,5 × 6, gekoppeld in compur rapid Heliar f 3,5 met tas. z.g.a.n.. 1 Kaha synchronizer (nieuw). O. SOESTERWEG 116, Amersfoort. F 5779

Straatfotografen: te koop: Ernemann, NORMAALFILMCAMERA 35 mm 60 m cassetten ƒ 95,—. V. E. METZEMAKERS, Vismarkt 25, Groningen, Telef. 28387. F 5803

Aangeb.: KODAK REGENT 6 × 9 cm coated Tessar F 4,5 gekopp. afst.meter. Gesynchroniseerd en blitzuitrusting. Comp. Rapid 1—1/400 sec. Compl. m. tas uiterste prijs ƒ 180. F. v. STADEN, Haarlemmermeerstraat 106 II, Amsterdam-W. F 5877

Te koop: STANDAARD EXAKTA 4 × 6,5 met Xenar 1 : 3,5 in tas met toebehoren. Prijs ƒ 425,—. Te bevragen HANS NIEUWENHUIJS, Fotograaf, Kneuterdijk 2a, Den Haag. of Mevr. de Wed. C. A. M. v. ANDEL-SPOELSTRA, Pomonaplein 38, Den Haag. F 5867

FOTOHANDEL ter overname aangeboden, gelegen op goede stand, plaats in Gelderland; voor uitbr. vatb. desgew. in huur of huurk.. Kans v. jonge kracht die zelfst. wil worden. Br. no F 5884 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: gloednieuwe PAILLARD 8 mm CAMERA. Pracht apparaat voor catalogusprijs ƒ 485,—. Nieuwe Alpa Reflex 24 × 36 mm met tas en toebehoren ƒ 600,—. Gebruikte Kodak 8 mm camera met f 2 : 7. Zonder gebreken ƒ 300,—. Titel opneemapparaat (Kodak) voor 8 mm ƒ 25. Foto-Bur. „ROLLEMA", Leeuwarden. Telef. 3252. F 5883

Te koop: VOIGTLÄNDER VITO kleinbeeld 4,5 × 6 cm, zo goed als nieuw. Anastigmat Skopar 1 : 3,5 F = 7,5 cm. Sluiter 1—1/250. Met tas ƒ 125,—. Te bevr. j. v. d. SCHOUW, Vierambachtstraat 49b, Rotterdam-W. Telef. 50319. F 5879

Te koop wegens vertrek naar het buitenland: een kleinbeeld VERGROTINGSAPPARAAT. Optiek 4,5 cm ƒ 75,—. T. ROOM, Lipperkerkstraat 155, Enschede. F 5880

Aangeboden: LEICA IIIb, chroomuitv., met zeer goede Summar 1 : 2 F = 5 cm coated, compl. m. paraattas, Behov. reproductie-app. met voorzetlenzen 2 en 3. Uiterste prijs ƒ 560 totaal. F. v. STADEN, Haarlemmermeerstraat 106 II, Amsterdam-W. F 5876

Te koop aangeb.: VOIGTLÄNDER SUPERB REFLEX 6 × 6 F = 2,8. Paraattas, zonnekap en geel filter ƒ 500,— z.g.a.n.. L. HENDRIKX, Hofstraat 11, Geldrop. F 5874

Te koop aangeb.: Kleinbeeldtoestel KODAK RETINA T, nieuwste snufje, Xenar 3,5, Compur-Rapid tot 1/500 sec ƒ 150,—. Dr M., St. Jozefhospitaal, Kerkrade. F 5873

Te koop: LEICA SUMMAR 1 : 2—5 cm. Door Leitz gecoat en daarna ongebruikt. Prijs ƒ 220,—. HEIJS, Bergstraat, Gennep. F 5882

Te koop: KODAK 35, kleinbeeld camera, 36 opnamen, met Kodak Anastigmat Special 1 : 3,5—5 cm (coated), gekoppelde afstandsmeter, ingebouwde synchronizer, compleet met paraattas en Kodak Flasholder, alles als nieuw ƒ 500,—. P. L. J. ROOSCH, Anna van Engelandstraat 9, Eindhoven. F 5870

Te koop aangeb.: TELE-XENAR F 5.5, f = 18 cm, in bajonetvatting, voor Reflex Korelle 6 × 6 Chrom III. Prijs ƒ 125,—. Z. M. v. d. ZANT, Spuistraat 96 II, Tel. 40503, Amsterdam. F 5845

Aangeboden: Balda-Jubilette KL.B. CAMERA f 2.9—5 cm, compursl. 1-1/300 sec, met parall. opheffing, paraattas, zonnekap met geel filter, en afst.meter ƒ 165,—; Electro-Bewi bel.-meter met étui ƒ 45,—; 3-benig lichtmetalen zakstatief met kogelgewr. ƒ 20,—; opvouwb. statief met led. etui ƒ 12,50; prismakijker (nachtkijker) 6 × 30 met luxe led. étui ƒ 80,—. Hensi kl.b. (tot 4 × 4 cm) vergr.app. halve cond. f 4.5 anast. ƒ 70,—. E. NORDE, Eigenhaardweg 1, Emmen. F 5842

Te koop: WELTA-WELTIX, 24 × 36 mm, Steinheil Cassar 1 : 2,9, f = 5 cm, in compur tot 1/300, losse afstandsmeter, geel filter, zonnekap en paraattas ƒ 175,—. Ook ruilen voor reflex. S. D. DOMEIJER, Weteringstraat 25, Baarn. F 5841

Aangeboden: CONTAX II m. Sonnar 1 : 1,5, 5 cm, coated, gesynchr., m. cassettes e.a. toebeh. ƒ 850. Sonnar 1 : 4, 13,5 cm, coated, m. matglasad. ƒ 450. E. VAN MOERKERKEN, Lijnbaansgracht 80, Amsterdam. F 5840

Aangeboden: Horvex Electr. BELICHTINGSMETER z.g.a.n., Catalogusprijs ƒ 96,40 nu voor ƒ 65,—. A. F. J. KOK, Groot Weezenland 9, Zwolle. F 5836

Aangeboden: AGIFOLD CAMERA form. 6 × 6, lens F 4.5 F = 9 cm coated, sluitersnelheden T-B—1/25—1/50—1/100—1/125 sec inwendig gesynchroniseerd met synchronizer in paraattas z.g.a.n, ƒ 130,—. Foth Derby form. 3 × 4, 16 opnamen op 4,5 × 6 film, lens F 2,5 F = 5 cm gedelfineerd, Spleetsluiter B-1/25—1/50—1/75—1/100—1/200—1/500 sec, ingebouwde selftimer. In lederen tas, prima in orde ƒ 85,—. Goerz platen camera 9 × 12, lens Dogmar F 4,5 F = 15 cm Compound sluiter, T-B—1—1/2—1/5—1/10—1/25—1/50—1/100—1/150 sec, 5 chass. en 3 6 × 9 inlegramen en zonnekap ƒ 50 in prima staat. A. ESTER, Zijdewindestraat 74a, Rotterdam W. F 5835

Wegens emigratie aangeboden: ALPA-REFLEX CAMERA, lens F 2.9—5 cm, sluiter 1—1/1000 sec, B, ingeb. synchr., Alpa patent zonnekap, filters, Duto, voorzetlenzen, flitslampbatterijhouder, paraattas, 5-delig statief met Steinheil kogelkop ƒ 800,—. Alportar f 2,5—9 cm portretlens met softers 1 en 2 ƒ 250,—. Opematus autom. vergr.app. f 4,5—5,5 cm, 24 × 36 tot 4 × 4 cm met glasloze neg. houders ƒ 175,—. 3 Kodak hard rubber ontwikkelbakken 18 × 24, 1 idem 30 × 40, papiertangen, trechter, maatglas enz. ƒ 20,—. 3 vergrotingsramen 6 × 9, 9 × 14, 13 × 18 ƒ 12,50. 1 verstelbaar vergrotingsraam kap tot 18 × 24 ƒ 20,—. Glanspers en glansplaat 30 × 40 ƒ 30,—. Demonteerbare donkerekamer 2 × 1 × 2 meter met ingebouwde tafels, flessenrekken, verlichting, electr. ventilatie voor elk aannemelijk bod. Alles in staat van nieuw met geldige papieren. In één koop ƒ 1250,—. Br. no F 5844 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeboden: nieuwe VOIGTLÄNDER BESSA 6 × 9 met Skopar 1 : 3,5 ƒ 135,— en Voigtländer Vito kleinbeeldcamera met Skopar 1 : 3,5 ƒ 150,—. K. STRADMEIJER, Joh. Verhulststraat 165, Amsterdam. F 5834

Aangeboden: na-oorlogse Berthiot Perigraphe GROOTHOEKLENS 1 : 14 F 9 cm in montuur. Dekt ruim 13 × 18 cm uit. Prijs ƒ 85,—. FOTO-BUREAU JAN SCHIET, Marnixstraat 380, Amsterdam. F 5895

Aangeboden: LEITZ STEREO voorzetapp. (Stereoly) ƒ 90,—; Leitz Stereokijker ƒ 90,—; statief voor idem ƒ 8,50; Leitz universeelzoeker (Vidom-chrom) ƒ 85,—; Projector „Delita" voor 5 × 5 dia's ƒ 82,50; filmomspoeler (8 mm) ƒ 13,50; transformator 220 Volt—24 Volt/30 Amp. ƒ 20,—. Alles als nieuw. Br. no F 5848 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: SUPER IKONTA nieuw, Tessar 1 : 2,8 coated Compur Rapid, nieuw prijs ƒ 744,— z. tas, nu met tas ƒ 485,—, formaat 6 × 6. Rolleicord lens Triotar 1 : 3,5 prima toestel ƒ 275,—. Adres THOMSONLAAN 40, Telefoon 395073, Den Haag. F 5849

Aangeboden: MORSETANK voor ontwikk. van 16 mm en kleinbeeld, praktisch ongebruikt ƒ 50,—. Een der mooiste soft focuslenzen al. Eidoscope 1 : 4.5 F 275 mm Berthiot. Gloednieuw ƒ 100,—. Br. no F 5852 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop aangeboden: SCHNEIDER Xenar T F : 4,5—30 cm norm. montuur ƒ 250,—. Zeiss-Triplet F : 4,8—50 cm normaal montuur ƒ 450. Zeiss-Tessar F : 4,5—15 cm verzonken montuur ƒ 50,—. Verstelbaar atelierbankje eiken (van Agfa) ƒ 45,—. Voetlicht op standaard (hoogte 96 cm) ƒ 17,50. Vena kleinb. vergr. app. F : 4,5 lens ƒ 120,—. Russ. Leica F : 3,5—5 cm gekoppeld ƒ 300,—. Super Dollina kl.b. T Tessar F : 3,5 gekoppeld ƒ 290,—. Practiflex kl.b. Berthiot F : 1,5 ƒ 350,—. Baldina kl.b. T Tessar F : 3,5 ƒ 155,—. Alle artikelen zijn in zeer prima staat. Foto „MIGNON", Van Woustraat 56, Amsterdam, Tel. 20145. F 5854

Te koop: ZEISS-IKONTA 24 × 36 lens Nettar 1 : 3,5 Prontor sluiter van 1 tot 1/500 sec, nw met paraattas ƒ 180,—. Voigtländer Bessa 6 × 9 lens Voigtar 1 : 4,5 met Compur Rapid, rompontspanner z.g.a.n. met tas en geel filter ƒ 130,—. Electr. Belichtingsmeter Mini-Rex nieuw ƒ 30,—. B. HAAS, Koolkoelenweg 6, Heerlen-Heerlerheide. F 5855

Aangeboden: nieuwe LEICA IIIc met gecoate Elmar 1 : 3,5 F = 5 cm en paraattas. Camera is slechts tweemaal gebruikt. Winkelprijs ƒ 881 voor ƒ 775. Br. no F 5858 Bur. „FOTO", Hengelo.

Iets bijzonders! KODAK-MAGAZINE CAMERA 16 mm, 3 snelh. lens F 1,9—25 mm, verwisselbaar; 8 mm projector Dralowid, compl.; pl.m. 350 mtr 8 mm teken- en speelfilms op sp. in dozen; 8 mm plakpers; Voigtländer 18 cm obj.; 2 o. 6 × 6 reflex, lens 3,5—8 cm filter en tas; alles prima, z.g.a.n. Br. no F 5850 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeboden: prima LEICA III KL.B. CAMERA, met paraattas, Leica Zonnekap, Albada Lux sportzoeker en geel filter. Zeer goed onderhouden toestel, lens Elmar f = 5 cm. 1 : 3,5, gekopp. afstandsmeter; tijden van 1 sec t/m 1/500 sec. Br. M. JANSEN p/a Waterbeek. Lieven de Keylaan 43, Hilversum. F 5860

Aangeboden: Franse BELICHTINGSKLOK 1—60 sec ƒ 15,—; Zeiss-Ikon vergr.maskers 9 × 14, 13 × 18, 18 × 24, samen ƒ 12,50. Schneider Componar vergr.obj. 1 : 4,5 = 5 cm met Leicadraad ƒ 75,—. Galvanitas glanspers met plaat 220 Volt ƒ 12,50. Glasparelscherm in koffer ƒ 35,—. Drem belichtingsmeter voor vergroten 110 Volt ƒ 17,50. Lumimax vergr.-koker voor 9 × 12 camera ƒ 15,—. Kleinbeeld viewer, voetstuk iets beschadigd ƒ 7,50. 2 glazen ontwikkeltroggen voor 12 9 × 12 of 13 × 18 platen ƒ 15,—. A. VINK, Oosteinde 175 II, Delft, Tel. 3521. F 5862

Voor direct ter overname aangeboden wegens gebrek aan opvolger en omdat de eigenaar van zijn kapitaal wil gaan leven: een zeer goed renderend FOTO-ATELIER en FOTO-HANDEL op billijke condities. Het bedrijf is gevestigd in het Zuiden des lands. Woning aanwezig, terwijl woningruil niet nodig is. Br. no F 5896 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop aangeboden: z.g.a.n. VERGR.TOESTEL, Müller en Wetzig, F : 4.5, dubb. anastig. dubb. cond., aut. scherpstelling, geschikt voor kleinb. t/m 9 × 12 cm. Prijs ƒ 300,—. P. DE ROOS, Beukenplein 10h, Amsterdam O. F 5847

Aangeboden: LEICA IIIc met Summitar 1 : 2 = 5 cm in staat van nieuw, met papieren en paraattas ƒ 875,—. Elmar 1 : 3,5 = 5 cm met voor- en achterdop ƒ 125,—. Geel filter voor Summitar inschroefbaar ƒ 10,—. Geel filter voor Elmar ƒ 10,—. Zonnekap, opvouwbaar, voor Summitar ƒ 22,50. Zonnekap voor Elmar ƒ 3.75. 3 Daglichtcassettes in doosje ƒ 6,— p. stuk. Hoekzoeker, iets beschadigd ƒ 7,50. Leitz Valoy vergr.app., in staat van nieuw, zonder objectief, lange zuil ƒ 150,—. Tevens enige Leicaboeken. A. VINK, Oosteinde 175 II, Delft, Tel. 3521. F 5861

Aangeboden: ERNEMANN SPLEETSLUITER-CAMERA 9 × 12, lens 3,5—15 cm; nieuwe Praktiflex kleinbeeld spiegelreflex, lens Victor 2,9—5 cm; Prismakijker 8 × 25, nieuw, in tas; diverse 16 mm geluidsfilms, w.o. Nat. Kroningsfilm, lijst op aanvrage. Alles voor opruimingsprijzen. Ook wel 8 mm films inruilen. FOTO HAZENBERG, Oldekerk (Gron.). F 5866

Aangeb.: BUCCANEER KL. CAMERA z.g.a.n. gekoppeld, ing. bel.meter, F 3,5, coated en tas en filter ƒ 185,—; Robot kl.cam. Tessar F 2,8 in prima staat ƒ 250,—; twee ontw.tanks voor ieder 50 meter kl.film, samen ƒ 80,—; z.g.a.n. prima werkende Kahn synchro, compleet ƒ 55,—; Praktiflex, vooroorlogs, in goede staat F 2,8 in tas coated, en Tele 12 cm Tessar en flits voor ƒ 110,—. Br. no F 5801 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeboden: Smalfilm ONTWIKKELINSTALLATIE, bestaande uit: Morse G-3 tank en roestvrij stalen filmdroger met handbeweging en motor, samen ƒ 120,—. Bool's Cine Fader ƒ 75,—. Ampli Cinor 3 × Tele ƒ 30,—. Montageplank met 2 omrollers en Kodak Viewer ƒ 85,—. A. VINK, Oosteinde 175 II, Delft, Tel. 3521. F 5863

Aangeboden: Narita VERGROTINGSTOESTEL 6 × 9 met dubbele condensor en objectief ƒ 75,—; 4 gebonden Focus jaargangen 1942, '43/'46, '47 en '48, per stuk ƒ 2,50; Alpa spiegelreflex camera met paraattas en diverse filters ƒ 675,—. Foto-Kinohandel R. B. L. HAAKMEESTER, Palacestraat 8, Scheveningen, Tel. 558377. Wij zijn des Zondags geopend! F 5902

Te koop: prima PONTIAC CAMERA (nieuw) met tas ƒ 85,—. Br. no F 5900 Bur. „FOTO", Hengelo.

Exceptionele aanbieding. MEGAFLASH-LAMP. Repeterende Flitslamp. 100 Joules lichtenergie, gloednieuw met garantie. Prijs ƒ 179,50. Br. no F 5865 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop aangeboden: ALPA KL.B. REFLEX CAMERA F : 2,8, zo goed als nieuw ƒ 525,—, met toebehoren. Leica IIIc, nieuw, Summitar F : 2 ƒ 825,—. Br. no F 5868 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop aangeboden: KLEINBEELD-UITRUSTING bestaande uit Contax, met lens Sonnar 1 : 2 coated, paraattas, sportzoeker, zonnekap, 5 filters, geel, groen en ultraviolet, 4 originele cassettes, Contameter voor afstanden van 20—50 cm, met micro-instelschroef. Alles origineel Zeiss en in prima staat. In één koop voor ƒ 875,—. Adres: FÖRSTER, Buitenrustplein 4, Voorburg. F 5869

Te koop: KINE EXAKTA met Xenar 3.5 in paraattas, met telelens; 1 Ica reflex 9 × 9, lens Orix 4,5—16 cm, sluiter tot 1/1000 sec, met tas en toebehoren als 2 cass. en rolfilmcass. voor 6 × 9 en 4,5 × 6, en andere artikelen ƒ 100,—; 1 Duca kleinbeeld in tas, ƒ 20,—; 1 Rodenstock klapcam. 6 × 9 met Trinar 4,5 in Pronto, ingeb. selftimer ƒ 50,—; Een Kodak technische camera 4 × 5 inch, geheel compleet met lenzen enz. in tas, en bijbehorend Kodak vergr. app.. Alles in staat van nieuw, voor netto kostprijs van voor de devaluatie. FOTO BOOY, Poolmansweg 252, Enschede. F 5774

Te koop aangeboden: LEICA IIIc met Elmar f 3,5—5 cm Chroom (nieuw) in paraattas ƒ 700,—; Goërz Prismakijker 8 × 30 in tas ƒ 65,—. Te bevr. J. NEDERHOED, v. Swinderenstraat 11, Groningen. F 5850

Te koop aangeb.: nieuwe ongebr. ROLLEICORD II 1950 met Xenar 3,5—7,5 cm, gecoat, m. ingeb. synchr., lederen paraattas met papieren, ƒ 320,— (cat.pr. ƒ 410,—). Argus, Amerik. kl.b.app. 36 opn., lens 3,5—5 cm, gecoat, met ingeb. synchroniser en paraattas, ƒ 150,—. Olbia 6 × 9 cm met lens 4,5—7,5 cm met grote reflexzoeker en lederen paraattas, nieuw ƒ 99,—. Br. no F 5777 Bur. „FOTO", Hengelo.

TE KOOP GEVRAAGD:

Gevraagd: gekoppelde KLEINBEELD-CAMERA voor 36 opnamen, liefst Leica, Contax, Karat of Kine-Exakta met minstens F 2 lens. Tevens gevraagd een Reflex-rolfilm-camera, bij voorkeur Rolleiflex-Automaat met Tessar 2,8, met toebehoren als plateadapter, etc.. Aanbiedingen met bijzonderheden en prijs onder no F 5622 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop gevr.: goede 13 × 18 REISCAMERA met minstens 3-dubbel chassis. Event. met lens. Aanb. aan FOTO VINDERS, Kerkrade, Elsdorstraat 103. F 5816

Gevr.: 9 × 12 of 10 × 15 PLATENCAMERA in Compur, Berghell of ander oersolide merk. Fotohandel HEKKERT, Deventer, Ged. Gracht 20, Tel. 5284. F 5808

Te koop gevraagd: LEITZ ELMAR 9 cm. Aanbiedingen aan J. HOOS, Oudegracht 203, Utrecht. F 5808

Gevraagd: in goede staat verkeerende 6 × 9 cm of 6 × 6 cm ROLFILM-ADAPTER voor 9 × 12 klapcamera. Br. aan J. J. M. TEN HOLDER, Burg. Passtoorsstraat 17, Breda. F 5800

Gezocht: OBJECTIEF 40 × 60 cm, minstens F : 4.5 beeld 13 × 18 cm. Mag oude atelierlens zijn of uit epidiascoop. Diafragma niet nodig. J. VINKENBURG, Boxtelseweg 48, Vught. F 5790

Gevraagd: 9 × 12 CAMERA (Ideal, Berghell, etc.) m. of z. lens, minstens 6 cass., alles in goede staat. Br. met omschrijving en uiterste prijs onder no F 5793 Bur. „FOTO", Hengelo.

WELKE firma kan ons 1 GRÜNDNER-SLUITER leveren? FOTO E. DE WOLF, Soestdijkseweg 278 Z, Bilthoven. F 5785

Gevraagd: prima PLATENCAMERA 9 × 12 ev. groter, soals Linhof, Opt. Techna e.d. met vermelding van lenzen toebeh. enz.. FOTO DE LEEUWERIK, Delftweg 31, Overschie. F 5778

Gevraagd: OPEMUS Opt. Techn. vergr.app., niet autom. tot 6 × 6 als aw prijs tot ƒ 250,— benevens een Ihagee vergr.app. voor aanzet 9 × 12 cam. en een scherpstel app.. Tevens Leica I en III, b of c met of zonder objectief. Aanb. van alleen 100% app., liefst omtrek Amsterdam, onder no F 5688 Bur. „FOTO", Hengelo.

Gevraagd: 6 × 13 PLATEN-CASSETTEN (aanleg geen schuif) voor Ica stereo camera. G. UBBING, van Law. van Pabststr. 3, Arnhem. F 5680

Te koop gevraagd: TIJDSCHRIFT FOTO 1e jaargang nrs 1 t/m 12; 2e jaargang nrs 1, 2, 3 en 4. H. L. ORTYE, Hoofdstraat 26, Kerkrade. F 5682

Reclamefotograaf A. v. d. POLL, Leestraat 1, Baarn, vraagt prima GROOTHOEKLENS voor 9 × 12, eenvoudige, solide reflectoren, bakken ca 50 × 60 cm. F 5638

Gevraagd: prima 8 mm CAMERA, bij voorkeur Filmo of Siemens, compleet. LÂMING, Soestd.weg 34 N, Bilthoven. F 5604

Gevraagd: prima FOTOTOESTELLEN, o.a. Leica, Retina, reflex- en sportcamera's; projectors, microscopen, prismakijkers, enz.. TH. FRENSCH, Spui 204, Den Haag. F 5603

CONTAX-CASSETTES te koop gevraagd. C. DEENIK, Herengracht 180, Amsterdam. Tel. 40294. F 5653

Gevr.: 1. ROLLEIFLEX, niet autom., ev. met toebehoren. 2. Vergrotingstoestel (dubbelcond.) 6 × 6. Uitv. inl. met prijsopg.. aan K. GRAFTDIJK, Geleenstraat 13", Amsterdam Zuid, Tel. 28167. F 5646

Fotohandel Kupferschmidt Laan van Meerdervoort 43 Den Haag

lenzen

te koop gevraagd

RUILEN:

Gek. Kl.beeld KODAK 35 lens 1 : 3,5 in par. tas, filters, synchr. als nieuw in ruil aangeb. voor eveneens z.g.a.n. Leica lens Elmar 9 cm en zoeker Leica Vooh. J. SWARTBOL, Burg. v. Thienenweg 3, Diemen. F 5871

Ruilen: LEICA IIIc met Elmar 1 3,5—5 cm Chroom (nieuw) in paraattas, ruilen tegen Rolleiflex-automaat m. tas en event. toebehoren. Aanb. J. NEDERHOED, Van Swinderenstraat 11, Groningen. F 5851

Aangeboden: gesynchr. ROLLEICORD II, met kleinb.- en platen adapter, 3 filters, Proxaren, enz. alles bajonet. Bij voorkeur ruilen voor kl.b.cam. met 1 : 2 lens. Leica, Contax, event. met groothoeklens. H. GERRITSEN, Spakenburgseestraat 112, Den Haag. F 5843

DIVERSEN:

Gevraagd: KLEINBEELD VERGR.APP.; diverse andere artikelen waarvan opgave wordt gevraagd. Een grote partij 6 × 9 nieuwe boxen wordt aangeboden tegen zeer lage prijzen. Vraagt offerte bij FOTO BOOY, Poolmansweg 252, Enschede. F 5775

Aangeboden: 1 AGFA KARAT met 3,5 lens als nieuw ƒ 155; 1 Vergr.app. 6 × 6—6 × 9 Exact Veigel lange zuil 1/2 aut. ƒ 185; Complete jaargang „Amateur Photographer 1947" ad 20 ct per ex.; 1 groot snijmes 30 cm ƒ 20; 1 Siemens projector 16 mm als nieuw ƒ 425; 1 13 × 18 cam. kwadr. met 3 cassetten, dubbel uittrek ƒ 45; 1 Cam. Cont. Nettel 9 × 12 met Sonnar 4,5—13,5 cm dubbel uittrek, compur ƒ 55; 1 lens Zeiss Tessar 6,3—9 cm ƒ 40 voor vergrotingsapp. 6 × 6; 1 Rolfilmcassette 6 × 9 ƒ 28; 1 Kodak Bantamcam. met 4,5 coated met 10 films ƒ 65; 2 Leicacassetten nieuw ad ƒ 9,50; 1 electr. Bel.meter Sixtus II ƒ 35; 1 electr. Bel.meter voor film Cimbrux ƒ 28; 1 electr. Bel.meter Prinsen ƒ 20; 1 Bell & Howell filmcam. 8 mm Sportster 3 snelheden, 1 beeldas als nieuw ƒ 350 met 2.5 lens event. ruilen. Gevr. Vergrotingsapp. 9 × 12 of 13 × 18. Br. EMMASTRAAT 11, Rijswijk Z.H., Tel. 119967 (K 1700). F 5791

Te koop: z.g.a.n. lenzen PARAATTAS Praktiflex. Gevr.: dubbele condensor in montuur, ⌀ minstens 10 cm. Moet in prima staat zijn. J. v. d. STEENHOVEN, Singel 184, Dordrecht. F 5811

Te koop: KLAPCAMERA 6 × 9 of 4,5 × 6, 1—250ste sec, Compur, lens Trinar 2,9 met tas, geel filter en zonnekap ƒ 85,— of in ruil voor kleinbeeld vergr.app. of goede platencamera. SCHELLENBACH, Hoogvenseestraat 206, Tilburg. F 5832

Een goed onderhouden KAJUIT ZEILSCHOUW, zeer ruime kajuit en slaapplaats, compleet in orde en in prima staat. Beste zeiler! In ruil aangeboden tegen Leica IIIc met Elmar 3,5, 5 cm (coated) nieuw of z.g.a.n., met tas, filters enz.. Waarde der boot ƒ 750 of ƒ 800. Geen bijbetaling. (Welke collega helpt mij aan enkele of een partijtje kurkklemmen?). M. MANDEMAKER, Fotograaf, Balk. Tel. 54. F 5798

Occasions: CONTAX UITRUSTING Contax III, m. ingeb. bel.m. Sonnar 1,5 z.g.a.n., tele Sonnar 13,5 cm, Contax Univers. zoeker, Contameter, mooi balh.statief, e.v. afzonderlijk, of ruilen. Super Ikonta II, pracht camera, Tessar 10 cm 3,5, voor 6 × 9 en 4,5 × 6 ƒ 490. Leitz Elmar 5 cm ƒ 125, Elmar 9 cm ƒ 225, Leitz Xenon 5 cm 1,5 ƒ 290, alle in pr. staat. Primarflex, éénogige Tessar 10 cm 3,5, uitwisselb., aut. sluiter en filmtransp., een camera voor kenners, z.g.a.n.. Dubbel 8 Stewart Warner, 4 snelh., lens 2,7 ƒ 175. Kodak dubb. 8 model 60, lens 1,9, z.g.a.n. ƒ 325; Kodak 16 mm Magasin lens 1,9 ƒ 550. Plaubel Makina II, gek. afst.meter lens 2,9, met rolfilmadapter, 6 cassetten, vele toebehoren ƒ 350. Ruil mogelijk. A. STOPPELMAN, Hunzestr. 25, Amsterdam Zuid. F 5799

TE KOOP: pl.camera in tas 6 × 10,5, Aristar 1 : 11, F = 15 cm ƒ 7,50; 4 El. dokalamp ƒ 15,—; 100 brfk. Agfa Bromura, norm. ƒ 5,—; 800 vel Rupax 6,5 × 9 ƒ 4,—; scherptek. Tirion ƒ 1,50; neg. album 6 × 6 ƒ 1,—; bl. tas 13 × 9,5 × 5 ƒ 3,50; univ. ontw. tank ƒ 2,—; porc. schaal 28 × 35 ƒ 5,—; gl. schaal 5,5 × 9 ƒ 0,50; 2 afdr. raampjes ƒ 0,50; pl. rekje ƒ 0,25; J. G. Beernink, Compositieleer ƒ 5,—; H. Lange, Filmthemen noch und noch ƒ 1,—; v. Rolleicord paraattas ƒ 5,—; 1 tasje v. zonnekap ƒ 1,50; 2 tasjes v. filters ƒ 1,50; 2 tasjes v. prox. ƒ 1,50; houder m. baj. v. losse filtersch. ƒ 3,—. Gevr.: lens 1 : 4,5, F = 10 cm v. Rollei, middelgeel filter m. bajonet. A. H. SALTET, Oude Delft 12, Delft. F 5875

Te koop: z.g.a.n. LEICA IIIc met Summitar 1 : 2, ook ruilen tegen prima motor, niet lichter dan 125 cc. Br. no F 5886 Bur. „FOTO", Hengelo.

Aangeb.: IKONTA ROLFILMCAMERA 6 × 9, model 1949 met Tessar 1 : 3,5 in Compur-Rapid, ingeb. zelfontsp., rompontspanner met sperinr. als nieuw, ƒ 195! (catal.prijs ƒ 300). Moet weg wegens overcompleet. Tevens te koop Tessar 1 : 4,5 F 12 cm in Compur ƒ 55. In prima staat. Ook ruilen tegen idem 15 cm. Gevraagd: eenvoudig Kl.b. Vergrotingsapp. H. BERVELING Jz, Joh. Camphuysstr. 42bis, Utrecht. F 5837

Aangeboden: drie complete FRESNELLENS SPOTLIGHTS elk 500 Watt met statieven, het geheel in koffer. Tegen elk aannemelijk bod. Gevraagd 2000 Watt Spotlight met Fresnelleus. Tevens een gebruikte Rolleiflex of Leica. A. BROSENS, Julianapark 4, Haarlem. F 5864

Te huur: in 'n plaats in Friesland EEN HUIS waarin Fotozaak gevestigd is. Ook geschikt voor Filmbedrijf, Reclamebur. of Atwerkinr.. Br. no F 5899 Bur. „FOTO", Hengelo.

Gevraagd: LENS ± 36 cm, universeelring ± 10 @ 12 cm, Kleinb. Projector (Parvo). Aangeboden: Rolleiflex, Tessar 3,5 ƒ 425,—. Br. no F 5897 Bur. „FOTO", Hengelo.

Te koop: Univex enkel 8 OPNAMECAMERA, obj. Bell & Howell 3.5, kleine en handige camera ƒ 65,—. Rollei baj.filters geel-middel, groen, lichtgroen, lichtblauw, U.V. ƒ 12 per stuk. Zonnekap 32 ⌀ ƒ 2,50. Foto '47 ontvangen. ƒ 3. Agfa U.V. filter no 29 50—51 mm in houder ƒ 7,50. Stoldeksel Rolleiflex Automaat z. bajonet ƒ 1. Contax I Cassette ƒ 3,50. Drem. Weichzeichner 1 en 2 in houder ƒ 3. Agfacolor kleurenfilm Kunstlicht (Oct. '47) ƒ 4,50. Gevraagd: Rolleiflex zonnekap bajonet. Br. no F 5890 Bur. „FOTO", Hengelo.

PAPIERWARENFABRIEK

A. Dorgelo & Zonen

GOUDA

Speciaalfabriek voor

Verpakkingsartikelen

voor fotografen en fotohandelaren

★

FOTOMAPJES
FOTOZAKJES
ENVELOPPEN
in alle maten met en zonder strobordrug
KLEINBEELDMAPPEN
NEGATIEFALBUMS
voor kleinform. 6×6 en 6×9 negatieven
BRIEFKAARTMAPPEN
ATELIERMAPPEN
NEGATIEFCOUVERTS
LOSBLADIGE REPORTAGE ALBUMS

Vraagt monsters en prijzen van onze

Enveloppen met veiligheidssluiting

F 1982

RESTPOSTJE

★

Gevaert Vittex Chamois

mat normaal en Chamois halfmat
zacht cartondik, formaat 18 x 24 cm

f 9,50 per 100 vel.

Contactpapier

6.5 x 9.5 cm, wit glanzend alleen
hard en normaal

per 100 vel f 1.50.

★

FOKA N.V.

Admiraliteitsstraat 8 abc.
ROTTERDAM-O.
Tel. 22242 en 24422

ILFORD

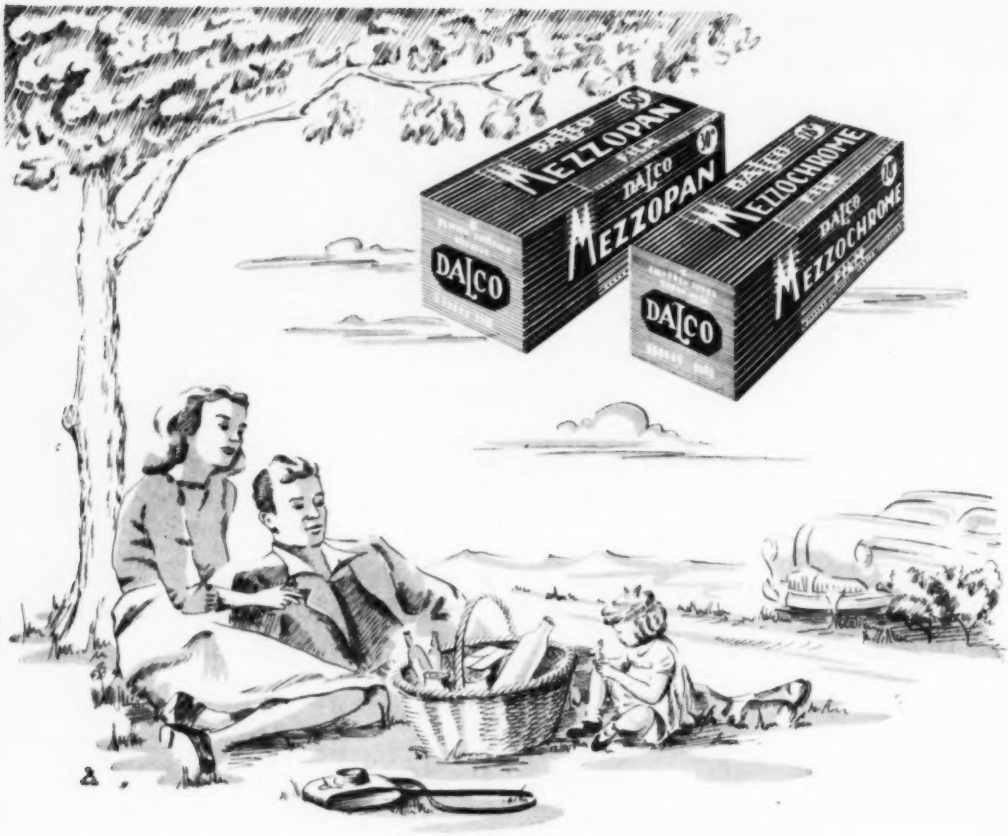
Bromide
Plastika
Contact

PAPIEREN

wederom als voor de oorlog in een reeks van oppervlakten en gradaties bij Uw handelaar verkrijgbaar

★

ILFORD SELO N.V. - AMSTERDAM



DALCO FILM

Voor al Uw opnamen!

DE NEDERLANDSE FILM MET WERELDREPUTATIE
BIJ UW FOTOHANDELAAR VERKRIJGBAAR

FABRIKANTE: NEDERLANDSCHE FOTOGRAFISCHE INDUSTRIE N.V.
SOESTDUINEN - NEDERLAND

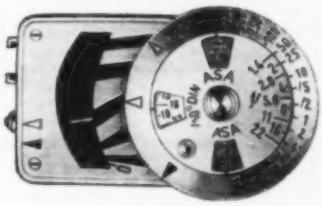
Fotografen!
Fotokaarten?

Van Leer's Fotodrukindustrie,
heeft 't vak onder de knie!

Herengracht 552, AMSTERDAM C.
Telefoon 30859

Electrische belichtingsmeter

Metraphot



ware grootte

Onze bekende L.C. 60 heeft een broertje gekregen, dat „Metraphot" gedoopt werd. De Metraphot heeft een mat verchroomd metalen huisje, is iets kleiner dan de L.C. 60 en is bovendien „shockproof".

De Metraphot past op de Leica, doch daar het voetje verplaatsbaar is, kan de Metraphot op bijna alle camera's geschoven worden, die een zoekerschoentje hebben.

Voor camera's zonder zoekerschoentje is een model ontworpen met gladde achterkant.

De Metraphot is dus nu *de* belichtingsmeter geworden voor ieder die fotografeert.

Evenals de L.C. 60 heeft de Metraphot twee meetbereiken. Echter voor gevallen, waarin geen enkele meter meer een afleesbare uitslag geeft, kan een versterkingselement worden bijgeleverd, waardoor dus een derde meetbereik wordt verkregen!

Prijzen:

Model **Mepho:** Metraphot met verplaatsbaar voetje in keurig leren étui *f* **59,—**

Model **Glafo:** Metraphot met gladde achterkant in speciaal leren étui met kort draagriempje . . . . . *f* **59,—**

Versterkingselement Expho in leren étui . . . . . *f* **22,—**

Levering door elke bona-fide fotohandel

Alleenvertegenwoordiger voor Nederland

N.V. Fototechnische Groothandel

ODIN

GRAAFSEWEG 68 - NIJMEGEN

Uitnodiging voor een bijzondere ✶ ✶ ✶

✶ ✶ ✶ TRADE-SHOW

Animex-Haarlem nodigt H.H. Vertegenwoordigers van Staatsinstellingen, Leger, Luchtmacht en Marine; H.H. Smalfilmexploitanten; H.H. Verenigingsbesturen; H.H. Directeuren van Bedrijven, Fabrieken etc.; H.H. Bell & Howell Dealers en hun relaties uit tot het bijwonen van een bijzondere trade-show op

Woensdag 28 Juni 1950
in de
Stadsschouwburg - Wilsonplein
HAARLEM

Deze trade-show, waarop een tweetal Filmpremières wordt gegeven, is tevens bedoeld als speciale tentoonstelling voor Bell & Howell en Bell & Howell-Gaumont apparatuur. In de pauze zal in diverse stands Bell & Howell apparatuur worden gedemonstreerd, terwijl de projectie in de Schouwburg zelf wordt verzorgd met twee Bell & Howell Filmoarc (koolspits) projectoren.
De Filmdienst van de A.N.W.B. zal, in haar speciale A.N.W.B.-stand, haar toepassing van 16 mm filmpropaganda demonstreren, terwijl ook de K.L.M. een speciale stand heeft in verband met de première van „Vlucht naar Honolulu". Tevens vindt op deze trade-show de EERSTE DEMONSTRATIE IN NEDERLAND plaats met de NIEUWE AURICON 16 mm BEELD- EN GELUIDSCAMERA

Toegangskaarten, plaatsbespreking en vestiaire inbegrepen, voor belangstellenden uit bovengenoemde groepen GRATIS op aanvrage verkrijgbaar!
Het aantal nog beschikbare plaatsen is beperkt! Vraagt per omgaande Uw toegangskaarten aan! (Aantal opgeven).

Films zijn beter dan ooit!

Programma

10.00 uur: Bijprogramma, o.a. een nieuwe film van Yehudi Menuhin

11.00 uur: HET GEHEIM VAN TONI DUBOIS
Met: Nancy Coleman, Margaret Lindsay, Philip Reed
Regie: Edward G. Ulmer
Een P.R.C.-Productie

14.00 uur: Bijprogramma, o.a. de nieuwe kleurenfilm „Lente in Holland" en de film „Invitatie voor muziek".

15.30 uur: VLUCHT NAAR HONOLULU
Met: Gene Raymond, Stephanie Paul, Francis Lederer
Regie: Gene Raymond
Een P.R.C.-Productie

BEIDE HOOFDFILMS ZIJN PREMIÈRES VOOR HET VASTELAND VAN EUROPA

In de pauze bestaat gelegenheid tot het bezichtigen der diverse stands en tot bijwoning der demonstraties van de opgestelde apparatuur

FOTO

5e Jaargang No 6, Juni 1950

UNIVERSEEL TIJDSCHRIFT VOOR FOTOGRAFIE

WAARIN OPGENOMEN „KLEINBEELD FOTO"

Officieel Orgaan van de Bond van Nederlandse Amateur Fotografen Verenigingen en van de Nederlandse Fotografen Kunstkring. — Abonnementsprijs f 10.— per jaar bij vooruitbetaling. Losse nummers f 0.85. Voor België frs 225. Losse nummers frs 20. Agentschap voor België N.V. Nederlandse Boekenimport v/h Van Ditmar N.V., Markgravestraat 10, Antwerpen. Telefoon 33196. Giro 12847. — Agentschap voor Zwitserland: O. Burnand, Rue St.-Laurent 16, Lausanne. — Sole agents for advertisingrights in Great Britain: Albert Milhado & Co Ltd. 140, Cromwell Road, Kensington, London, S.W.7. — Agence d'Annonces pour la France: Publicité Jean Contesse, 8, Square de la Dordogne, Paris, 17e. — Redactieraad: Dr H. J. van Opstall, Dr J. J. M. van Sanlen, G. A. W. Wagenaar, N. C. A. J. Zomer. — Redactie en administratie: Telgen 8, Hengelo. Telef. 2530—2630.

UIT DE INHOUD:

De Fotobeurzen in Amsterdam en Keulen . Blz. 189
Kleurenfotografie IV . . . . . „ 192
Gamma-tijdcurve . . . . . „ 193
Onder vier ogen . . . . . „ 197
Fotografie door het sleutelgat . . . . . „ 205
Grote schoonmaak . . . . . „ 209
„De korrel" (Baby-box) . . . . . „ 212
Bondsnieuws . . . . . „ 213

Foto op de omslag: D. A. Flentrop, Zaandam

UITGAVE: H. L. SMIT & Zn, HENGELO - GIROREKENING 42994 - BANK: DE TWENTSCHE BANK N.V., HENGELO; N.V. SLAVENBURG'S BANK, ROTTERDAM

Van de redactie

771.3

INDIEN ER NOG IEMAND IN ONS FOTOGRAFISCHE wereldje zou menen, dat de voor-oorlogse tijden niet aan het terugkeren zijn op camera-gebied — zij het dan tegen na-oorlogse prijzen waaraan wij maar heel erg moeilijk kunnen wennen — dan zou ook deze man door de Photo Messe in Keulen en vlak daarna door de Fotobeurs in Amsterdam wel overtuigd zijn geraakt, dat de wederom gevulde uitstalkasten en winkelruimten bij de fotohandel een heel normale oorsprong hebben. Alom is de productie in volle gang.

Vanzelfsprekend hebben wij de Photo Messe in Keulen bezocht, en de daar opgedane indrukken zowel als de daar bekeken en besproken apparatuur zou ons in staat stellen tot uitgebreide artikelen in de eerstkomende vijf nummers van FOTO, maar als wij de smaak van onze lezers goed begrijpen, dan zouden zij dat maar matig apprecieren. Het zou ook een bewijs zijn, dat wij aan de activiteit onzer Nederlandse importeurs twijfelden, want vrijwel elk nieuwtje en snufje, dat op de Keulse beurs de volle aandacht trok, kon men eveneens vinden op de beurs in Amsterdam. In het vorige nummer hebben wij daaraan reeds zoveel woorden gewijd, dat men ons herhaling en herkauwen terecht zou kunnen verwijten. Een algemener beschouwing over de tendenzen in de camera- en apparatenproductie lijkt ons eigenlijk beter.

Indien ons de vraag gesteld zou worden, of er nieuws was, werkelijk daverend nieuws, op de Keulse beurs, dan moeten wij met neen antwoorden.
Keulen was imposant. Dat is hiervoor het enig goede woord. De entree was groots, de ontvangst perfect, de opbouw indrukwekkend en het geëxposeerde door zijn veelzijdigheid en kwantum overdonderend. „Keulen" kon men in één dag niet „doen", zelfs niet met de flair en vlotheid, die een redacteur eigen dient te zijn, men moest er twee, drie dagen voor nemen.
Nu is er voor ons, zowel in 't algemeen als persoonlijk, allerminst aanleiding vriendschappelijk of zelfs tegemoetkomend te staan tegenover de Duitser in het algemeen. We moeten zelfs bekennen dat het horen spreken van de Duitse taal voor ons nog steeds associaties biedt met alleronaangenaamste ervaringen, waardoor wij eenzelfde prikkeling ter hoogte van onze ruggegraat krijgen als een hond vermoedelijk voelt, als zijn rugharen overeind gaan staan. De gelijkwaardigheid van reactie gaat zelfs nog verder, want ook wij krijgen neiging te gaan afblaffen en bekken. Men kan zich dus wel voorstellen, hoe wij reageerden bij een der talloze gesprekken, waarbij de bewoners der oostelijk van ons gelegen dreven steeds aansturen op de situatie Duitsland—Rusland — daarbij blijk gevend elke eventuele strijd op dat punt door hun intense angst reeds nu en dus bij voorbaat verloren te hebben — en ons gezegd werd, dat in zulk een gigantische strijd van werelddelen „man kleine Sentimente doch vergessen sollte"....
Maar genoeg daarover, ondanks dit alles konden wij een gevoel van achting voor een dergelijke met succes bekroonde intense inspanning niet negeren. Als men achter de verzorgde stands keek, of er boven de blik liet gaan, zag men de zwaar gehavende beton-skeletten, die overbleven na het bombardement, dat de Messehalle zo ernstig teisterde. Dit was als een symboliek: tussen en over de puinhopen heeft de industrie zich weer opgericht en maakt weer die zelfde nauwkeurige apparaten, die de Duitsers als camerabouwers de eerste plaats in de wereldproductie deden veroveren.
Het feit, dat de prijzen in aantal Marken aanzienlijk lager liggen dan dezelfde camera's in Nederland in een aantal guldens kosten moeten, doet zelfs een fatsoenlijk mens ernstig over smokkelen denken. Dat dezelfde camera plotseling duurder wordt als hij geëxporteerd moet worden, is een bezettingsmaatregel om de eigen markt te beschermen, maar naar onze mening betekent dat uitstel van executie. Te zeer kennen wij bij voorbeeld de sterke voorkeur van de Amerikanen voor Duitse camera's; *die* zijn toonaangevend en dan ook naarstig nagebouwd. Het geld, in geallieerde landen daarin geïnvesteerd, kon wel eens niet zo vruchtbaar blijken als men aanvankelijk heeft gemeend. Duitsland heeft reeds nu weer de leiding, misschien niet in productiekwantum, wel in inventiviteit, prijs en precisie.
Van die inventiviteit bemerkte men overigens niet zo heel veel, uiterlijk, en daarom was er ook geen daverend nieuws te vinden. Maar wie dieper op de dingen inging, en blijk gaf contact te kunnen worden met buiten Duitsland gevestigde industrieën, kreeg de bewijzen, dat er vindingen genoeg uitgewerkt zijn en

gereed liggen, die echter niet gerealiseerd worden omdat de toestand wat Duitse patenten betreft nog steeds onzeker is. Men probeert zijn uitvindingen door buitenlands gebruik veilig te stellen. Zo lang dat nodig is.
Op sommig gebied is de Duitse industrie achter, zoals bijv. bij het gebruik van flitslampen. Men ziet hier nog de met metaalfolie gevulde Blitzlamp, die wij al lang ontgroeid zijn. Er is ook een type met een vulling, half uit dit folie bestaande en half uit de metaalwol, die onze flitslampen vult. De voordelen, die men ons daarvan noemde, hebben ons niet erg kunnen overtuigen. Op het punt van synchronisatie heeft Duitsland nog wat in te halen, hoewel men niet schroomt, nieuwe wegen te bewandelen. Getuige bijv. de flitsapparatuur, die de firma Boonen op de Amsterdamse beurs als laatste nieuwtje tonen kon, en waarbij een lichtcel reageert op de flits van de eigen lamp en aldus de sluiteronstspanning regelt. Een interessante gedachtengang, waarvan de perspectieven nog wel eens belangrijk zouden kunnen blijken.

Misschien interesseert de Duitser zich niet zo bijster voor flits; het gebruik van die lichtbron is typisch Amerikaans. De Duitse persfotograaf werkt vaak, zelfs in overwegende mate, met de kleinformaatcamera. Grote lichtsterkte van de optiek en grote scherptediepte zijn daaraan inhaerent. Hij kan heel veel doen zonder hulpverlichting. De Amerikaanse persfotograaf werkt met een grote camera, als gevolg daarvan met iets minder lichtsterke optiek, die door zijn groter brandpuntsafstand minder scherptediepte heeft. Hij moet dus sterker diafragmeren en heeft zelfs overdag een flitslamp nodig. De kleinformaatcamera ligt in de Verenigde Staten hoofdzakelijk in handen van de amateur, heel velen geven er voorkeur aan 6 × 6.
Wij in Nederland hebben een teruggang van het enthousiasme voor kleinformaat kunnen constateren, er is duidelijk sprake van een overgang naar 6 × 6, en dit is niet alleen hier te lande. Dat „de markt" daarmee ernstig rekening houdt, constateerden wij reeds in het vorige nummer. De Franse camera-industrie geeft blijk geen bezwaar te zien in 6 × 9 op rolfilm, Kodak handhaaft dit formaat, of althans een langwerpig formaat in zijn voortreffelijke Brownie-serie, met uitzondering van de Brownie-reflex, dat mooie cameraatje met 4 × 4. De Italiaanse fabrieken leveren nog kleinformaat, maar het is de vraag, of deze fabrieken het op de duur volhouden, als Duitsland weer goed op dreef is.
De Duitse industrie heeft een open oog voor het 6 × 6, waarvan de Rolleiflex de gangmaker was, handhaaft 6 × 9 en geeft daarvan zelfs geraffineerd mooie moderne uitvoeringen, maar verschijnt daarnaast met vele kleinformaatcamera's. Men vindt ze in alle prijsklassen, sommige zijn zelfs — met nog steeds heel goede optiek — zo laag in prijs, dat men niet begrijpt, dat zulk een camera daarvoor leverbaar is. Dat geldt bijv. voor de Finetta met Finetar 1 : 4, 43 mm, die een goede synchronisatie bovendien bezit, en geconstrueerd is door onze landgenoot Peter Saraber, overigens in: Goslar! Interessant wordt het nu, de verdere ontwikkeling te volgen en in 't oog te houden, of de verschuiving van kleinformaat naar groter in Europa een gevolg is geweest van Amerikaanse invloed, zodat tengevolge van de Duitse voorkeur voor kleinformaat (en dientengevolge een reeks van geraffineerde camera's) het 24 × 36 mm negatief opnieuw een glorietijd gaat beleven.

Dat er daarnaast nog kleiner negatiefformaten naar voren geschoven worden, en wel door de Minox, welks overigens fenomenale prestaties wij reeds veel vroeger bespraken met voorbeelden, kunnen wij, ondanks de ervaring dat veler sombere voorspellingen bij de geboorte van de Leica schromelijk gelogenstraft werden, toch niet ernstig nemen. Als nieuwe „Kleinstbild-Kamera" meldde zich aan de Kalos met negatieven 9 × 12 mm (de camera is iets groter dan een luciferdoosje), maar op het kleinste negatief werkt de polshorlogecamera van Steineck. Hiermee maakt men op een cirkelvormig schijfje negatiefmateriaal met 2½ cm middellijn, netjes op een kringetje in de rondte, 8 negatiefjes, die eveneens cirkelvormig zijn. De twee heren van de Indonesische geheime politie, die hiervoor grote belangstelling toonden, zullen hopelijk ingezien hebben, dat dit zeer vernuftige apparaatje, hoe fenomenaal ook in zijn prestaties, niettemin speelgoed blijft.

Onze notities doornemende herinnert de naam Sixtocolor, de Duitse kleurtemperatuurmeter (electrisch) ons weer aan de kleurenfotografie. Zowel Fesago met zijn Bellacolor tegen blauwgroenzweem als Hauff met zijn Corri-Color-preparaten (3 stuks voor elk der kleuren) geven blijk dat alle aandacht gericht blijft op het directe kleurendia en de verbetering daarvan na afloop. Agfa zit niet stil met zijn negatief-procédé in complementaire kleuren en toont verrassend mooie resultaten. Men heeft thans in Duitsland hiervoor afwerkcentrales, en de gedachte is veel verder dan in het stadium-van-voornemen, ook in ons land een afwerkcentrale op te richten.
Dat ook de optische industrie zijn tijd begrijpt ligt besloten in de toevoeging „Color" bij nieuwe Duitse optiek. Wij bespraken reeds eerder de Color-Skoparen met hun betere kleurcorrectie, vooral in het rood. Dit was noodzakelijk voor een juiste kleurenfotografie. Ook andere fabrieken evenwel volgen hetzelfde principe, berustend op het gebruik van enige nieuwe glassoorten, waarbij vermoedelijk ook de gehele lenzenstelsels opnieuw ontworpen en geconstrueerd zijn, zonder het grondprincipe te verlaten. Het zoveelste bewijs, dat men niet berustend met de handen in de schoot gezeten heeft, en bezig is nu de leiding weer over te nemen.
Zo gigantisch als de gehele Photo Messe was opgezet met zijn ware paviljoens per firma, zo groot was ook de tentoonstelling van foto's. Nu realiseerden wij ons pas goed, dat men van het goede ook te veel kan geven. De foto's die hier hingen, en zowel de vakorganisaties als amateurverenigingen naast individuele inzendingen vertegenwoordigden, waren voor het overgrote deel van zeer goed gehalte en soms verrassend origineel van visie. Technisch stonden zij zeer hoog, maar het waren er zo veel, zo veel, dat men doodmoe geraakte, zodat heel veel waarlijk mooi werk eenvoudig en letterlijk ongezien bleef. Opvallend waren de vele kleurvergrotingen volgens het Agfa-negatief-procédé en daarnaast veel zeer mooi duxochrom op groot formaat. Ons hart werd evenwel gestolen door driekleuren gomdrukken, gemaakt naar deelnegatieven (vaak ontstaan in de gemoderniseerde Bermpohlcamera). En indien men deze — ten slotte met een z.g. edelprocédé vervaardigde — zeldzaam mooie kleurfoto's vergeleek met de „mechanische" kleurprocédé's, dan wonnen zij in elk opzicht. Hierin geen zoetigheid meer, geen mooidoenerij, kortom: geen prenterig plaatje, met veel te zoetige of te harde kleurtjes, maar een mooi gesloten geheel met aangename kleurharmonie. Zou de modernste techniek misschien een verguisd procédé uit de modder trekken? Want met deze drie-kleuren gomdrukken valt niet te knoeien, hoogstens iets te beïnvloeden, zodat het verwijt: tekenkunst — geen fotografie, in dit geval niet meer opgaat.

Na deze beschouwing over „Keulen" past ons nog een woord over „Amsterdam". Eerlijk gezegd verwachtten wij na zulk een grootse opzet een wat pijnlijk contrast. Doch de voorname en royale wijze, waarop de Fotobeurs in Amsterdam was opgezet en gebouwd, heeft niet alleen ons bekoord, doch zonder twijfel velen met ons. Hier nu eens niet de onoverzichtelijke hokkerigheid van een jaarbeurs, doch een mooi en ruim overzichtelijke expositie, waarvoor wij de organisatoren zeker dankbaar mogen zijn. Gaarne spreken wij de hoop uit, dat de bereikte resultaten in volgende jaren het herhaaldelijk organiseren van zulk een Beurs mogelijk zullen maken, zodat deze ten slotte een jaarlijks terugkerend evenement wordt.

D. H.

28 JUNI A.S.

is weer de sluitingsdatum van de FOTO-wedstrijd

PRILLE LENTE OVERAL.

Daarin ligt weer Uw kans te tonen, waartoe de lente U inspireerde. Wedstrijden als deze met een voorgeschreven onderwerp plegen uit te blinken door weinig inzendingen. Vooruit, goede werkers! Inzenden, de kansen liggen gunstig voor U, en waarlijk: déze onderwerpomschrijving laat toch ruimte genoeg voor zeer vele motieven!
Uitslag in het Juli-nummer.

Hier volgt nog het verdere wedstrijdprogramma:

Onderwerp:	Sluitingsdatum:	Uitslag in het nummer van:
Prille lente overal	28 Juni	15 Juli
Vrije onderwerpen	28 Aug.	15 Sept.
Zomerluchten en zomerzon	28 Oct.	15 Nov.
Vrije onderwerpen	28 Dec.	15 Jan. '51

De wedstrijdvoorwaarden worden op aanvraag omgaand toegezonden. Inzendingen steeds onder motto, mottobrief (liefst in een vorm, die tevens als terugzendadres kan dienen, *voldoende gefrankeerd)* in gesloten enveloppe bijvoegen. Maximaal 3 foto's per motto. Wedstrijdklasse naar eigen oordeel of volgens promotie, zie de voorwaarden. Aan deze wedstrijden kan door *iedereen* worden deelgenomen, mits hij(zij) de foto's zelve heeft gemaakt zowel in negatief als positief.
De baby-box-klasse zendt maximaal 2 foto's in en mag in negatief en positief door anderen laten afwerken.
Te laat ontvangen inzendingen dingen niet meer mee!

Provinciale Brabantse „Eigen werk" tentoonstelling te Eindhoven

Deze tentoonstelling wordt gehouden in het kader van het Eindhovense vacantieprogramma en duurt van Zaterdag 29 Juli t/m Zondag 6 Augustus a.s.. Zij omvat: houtbewerking, scheepsbouw, metaalbewerking, boetseer- en beeldhouwwerk, schilderstukken, tekeningen, nuttige en fraaie handwerken, diversen (o.a. aquaria, fotografie etc.).
Voor inschrijving komen in aanmerking alle inwoners van de provincie Noord-Brabant. Het is van belang met het oog op een goede organisatie en ten behoeve van het verschijnen van een zo juist mogelijke gids, zo spoedig mogelijk in te schrijven.
Vooral wordt een beroep gedaan op de Eindhovense modelbouwers, huisvlijtbeoefenaars, schilders enz., om zo spoedig mogelijk de benodigde formulieren aan te vragen.
Bureau der Stichting: Gebouw Katholiek Leven, Wal 28, Tel. 5516.
De tentoonstelling zal ook een afdeling fotografie omvatten. De mogelijkheid bestaat om amateurfoto's met een minimumformaat van 18 × 24 cm in te zenden en op deze wijze aan de tentoonstelling deel te nemen.
Ten einde een behoorlijk gehalte van deze afdeling te waarborgen, zullen de foto's te voren door een deskundige jury worden beoordeeld.
De inzendingstermijn voor foto's sluit op 10 Juli 1950.

In iedere afdeling zullen een aantal prijzen voor het beste ingezonden werk worden beschikbaar gesteld. Deze prijzen zullen zoals vanzelf spreekt worden toegekend naar de beoordeling van een deskundige jury.

IN ENKELE REGELS

De N.V. Nederlandse Glasfabriek Leerdam ziet terecht de grote illustratieve kracht in van de fotografie bij publiciteit voor het product. Gaarne wijzen wij in dit verband op de uitstekende drukwerkjes in koperdiepdruk, in een sober ontwerp van A. D. Copier, foto's A. H. Verbaan. Slechts de letterafsluiting onderaan de overigens zo voorname voorpagina's der diverse artikelfolders achten wij wat te onrustig, gevolg van het door elkaar vlechten van letters.
Leerdam verleende ook zijn medewerking aan een filmstrook, vervaardigd door de Projectie Onderwijs Centrale, tekst van Th. P. Haanebrink. De daarin verwerkte foto's van A. H. Verbaan zijn grotendeels bekend, maar nog steeds even aantrekkelijk. Zeer goed onderwijsmateriaal en: goede publiciteit! Copieën worden door de P.O.C. gratis ter beschikking van scholen gesteld.

De XVIIe Internationale Fotosalon „Iris" te Antwerpen zal dit jaar gehouden worden van 2—18 September. Geaccepteerd worden zwart-wit foto's en kleurfoto's op papier, geen dia's. Inzendingsformulieren zijn verkrijgbaar tot 15 Juli bij L. Verbeke, 435 Lackborslei, Deurne-Antwerpen. Inschrijvingsrecht: $ 1.—.

Op 17 Mei j.l. heropende de heer J. Nauta te Den Burg, Texel, zijn geheel gemoderniseerde foto-atelier en fotohandel. Ook op deze plaats nog onze hartelijke gelukwensen.

Op de fototentoonstelling te Breda in de tweede helft van Mei, ter gelegenheid van de Foto- en Filmweek, heeft zowel de inzending der Bredase Amateurfotografenclub „Iris" als die van de N.F.K. zeer de aandacht getrokken. Hier is zeer goed werk verricht om een juister begrip voor de hedendaagse fotografie te vestigen.

In September wordt in Cannes wederom het Festival International du Film Amateur gehouden. Deelnemers genieten reductie op reis- en verblijfkosten. Nadere inlichtingen verstrekt het Sécretariat Général du Festival International du Film Amateur, 20, Boulevard de Lorraine - Cannes. (A.M.) France.

Door de Engelse fabriek Pullin wordt een voortreffelijk statief in de handel gebracht (importeurs: Foka en Amalux). Behalve door de zeer verzorgde en stevige uitvoering heeft dit statief diverse extra's, o.a. een ketting voor gladde vloeren, maar interessant is het uitschuifbare bovenstuk met graveringen op 1¾" afstand. Hierdoor kan men, een tweelenzige reflex-camera gebruikend, na de instelling elke parallax onmiddellijk opheffen. De camera is draaibaar in alle richtingen. Pullin brengt ook een interessante draaikop voor filmcamera's.

Het zou wel erg uit het fotografisch kader vallen, indien wij ook persoonlijke gedenkdagen hier gingen vermelden, maar voor de foto-veteraan Schaepman in Zwolle willen wij, nu hij op 10 Juli zijn gouden huwelijksfeest hoopt te vieren, toch een uitzondering maken. Van harte gelukgewenst, heer en mevrouw Schaepman!

Hebt U de COLLECTE van
het RODE KRUIS gemist?
Het gironummer is
22120

KLEURENFOTOGRAFIE

778.62

door Ir H. H. HALLO

★

IV.

VI. SUBTRACTIEVE PROCESSEN

In de loop der jaren is een zeer groot aantal subtractieve processen ontwikkeld, die op grond van de wijze waarop de kleur tot stand komt in de onderstaande groepen kunnen worden verdeeld:

1. kleuren van het zilverbeeld, bijv. Chromatone
2. beitsen van het zilverbeeld, bijv. Diachromie en Uvachromie
3. looien van gelatine
   a. pigmentprocessen, bijv. Carbro
   b. verfprocessen, bijv. oliedruk
   c. imbibitieprocessen, bijv. Pinatypie en Jos-Pé
4. uitbleken o. i. v. het zilverbeeld, bijv. Gasparcolor („Farbabbau")
5. kleurende ontwikkeling, bijv. Kodachrome, Agfacolor-Neu („Farbaufbau").

Bij alle subtractieve driekleurenprocédé's moet men 3 al of niet gescheiden deelnegatieven vervaardigen, waarvan positieven in de kleuren blauwgroen, purper en geel worden gemaakt, die samengevoegd worden op eenzelfde drager.

In tegenstelling tot de additieve processen zijn de subtractieve processen behalve voor de vervaardiging van gekleurde diapositieven (bijv. Pinatypie, Uvachromie) ook geschikt voor het maken van kleurenfoto's op papier (bijv. Pinatypie, Jos-Pé).

Kleuren van het zilverbeeld

Het merendeel der procédé's op dit principe berustende behoort tot de tweekleurenfotografie, slechts het in 1936 verschenen Chromatone tot de driekleurenfotografie.

Men voert hierbij het zilverbeeld van elk der deelpositieven over in een gekleurde verbinding en wel van de blauwdruk in Berlijns blauw, van de rooddruk in een uraanzout of cupriferrocyanide en van de geeldruk in loodchromaat. Vervolgens voegt men de 3 deelpositieven samen tot kleurendia of kleurenfoto. Daar eigenlijk alleen het blauwe beeld goed voldoet, worden deze processen nauwelijks meer gebruikt.

Beitsen van het zilverbeeld

Vertegenwoordigers van deze groep zijn de Diachromie (1906) en de verbeterde Uvachromie, beide afkomstig van Traube. Men maakt hier gebruik van het volgende principe. Het zilverbeeld der positieven wordt overgevoerd in een beits en wel bij de Diachromie in zilverjodide en bij de Uvachromie in cupriferrocyanide. Deze beits kleurt men met basische kleurstoffen, waarbij een kleurstofbinding nagenoeg evenredig aan de hoeveelheid oorspronkelijk aanwezig zilver ontstaat, terwijl de gelatine door de basische kleurstoffen niet of nagenoeg niet wordt gekleurd en de overmaat door wassen kan worden verwijderd. Na het kleuren wordt de beits verwijderd door een thiosulfaat-tanninebad, dat tevens de gelatine looit. Daar nu echter de beits, die de kleurstoffen op hun plaats moet fixeren uit het beeld is verdwenen, vertonen de beelden een sterke neiging tot bloeden (uitlopen der kleuren). Onder andere als gevolg van deze onaangename eigenschap vinden deze soort processen momenteel geen toepassing meer.

Looien van gelatine

Voor het looien van gelatine maakt men gebruik van de eigenschappen van bichromaatgelatine of van zgn. hardende ontwikkeling, waarbij direct of indirect door het zilverbeeld een gelatinebeeld wordt verkregen. Door Talbot werd in 1852 ontdekt, dat bichromaatgelatine onder invloed van het licht gehard (gelooid) wordt, terwijl de ongeharde gelatine met warm water uitwasbaar blijft. Voegt men van te voren kleurstoffen aan de gelatinelaag toe of kleurt men deze later, dan verkrijgt men dus gekleurde gelatinebeelden.

Aanvankelijk belichtte men de bichromaatgelatine-pigmentlaag met de gelatinelaag naar de lichtbron gekeerd en waste dan bij de warmwaterbehandeling de „Mitteltöne" uit. Om dit euvel te voorkomen belichtte men later door de onderlaag heen.

Cros maakte in 1881 gebruik van ongekleurde bichromaatgelatine, die vanaf de gelatinezijde werd belicht. De overmaat bichromaat werd uitgespoeld en de ontstane „Quellreliefs" in oplossingen van zure kleurstoffen gebaad, waarbij slechts de niet-belichte, dus niet-geharde, plaatsen werden gekleurd (imbibitie). Dit principe werd door Didier en König uitgewerkt tot de Pinatypie, waarbij de gekleurde gelatinebeelden worden overgebracht op een gelatinelaag op papier, waardoor de langzaam diffunderende Pinatypie-kleurstoffen in de laatstgenoemde gelatinelaag overgaan (zgn. „absaugen"). Door strooiing der kleurstoffen ontstonden onscherpe beelden, terwijl ook steeds de geharde gelatine iets werd gekleurd, waardoor geen zuiver wit werd verkregen. De „Quellreliefs" werden door de „Auswaschreliefs" (Wash-off relief) vervangen, die ontstonden door belichting van de bichromaatgelatine door de drager heen en uitwassen met warm water van de ongeharde gelatine. Tijdens de belichting ontstaat, afhankelijk van de plaatselijke lichtsterkte, een verschillende dieptewerking van de harding. Bij dit principe bestaat er geen mogelijkheid het wit in gevaar te brengen, zoals dit bij de Quellreliefs het geval was, aangezien er geen gelatine meer aanwezig is, die niet gekleurd mag worden.

De „Auswaschreliefs" kregen pas hun betekenis toen de lichtgevoeligheid werd overgedragen van de bichromaatgelatine op de zilverbromide-emulsie. Hierdoor wordt de looiing o. i. v. het licht en inschakeling van het zilverbeeld verkregen. Ook kan men bichromaatgelatine harden door haar in contact te brengen met een zilverbeeld, zoals door Farmer werd ontdekt. De plaatsen in contact met zilver worden daarbij gehard, terwijl de overige ongehard blijven; bijv. bij de Uvatypie gebruikt als „Auswaschreliefs", bij Ozobroom- en Carbroproces als pigmentproces.

Een ander principe werd door Warneke in 1881 ontdekt, nl. dat van de hardende ontwikkeling, berustende op de eigenschappen van pyrogallol-ammonia-ontwikkelaar, die de gelatine op de ontwikkelde plaatsen hardt. Koppmann maakt voor dit doel gebruik van sulfietvrije pyrocatecholontwikkelaar. Door gebruik te maken van zilverarme lagen kwam men tot het Jos-Pé-proces, dat hardende ontwikkeling met imbibitie combineert. Duxochrom past hardende ontwikkeling toe op pigmentlagen, waarin zich zilverbromide bevindt.

Zowel bij de pigment- als bij de imbibitieprocessen kan men dus op drie verschillende wijzen de gelatine looien en wel

1. onder invloed van het licht
   pigmentprocessen: gummidruk, N.P.G., Belcolor
   imbibitieprocessen: Hydrotypie, Pinatypie, Uvatypie
2. door contactharding (contact tussen zilverbeeld en bichromaat-gelatinelaag)
   pigmentprocessen: Raydex, Carbro
   imbibitieprocessen: Autotype, Dyebro, Eastman, Wash-off relief

3. door hardende ontwikkeling
   pigmentprocessen: Duxochrom, Colorstil
   imbibitieprocessen: Jos-Pé.

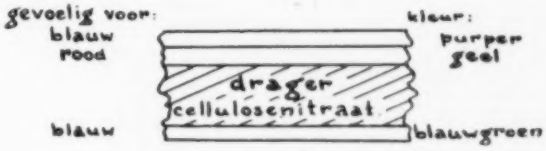
Bij de zeer grote overeenkomst, die er tussen de pigment- en imbibitieprocessen bestaat is er het principiële verschil, dat bij de eerste de pigmenten reeds in de gelatinelaag aanwezig zijn, terwijl bij de tweede soort processen de gelatinebeelden achteraf gekleurd worden in kleurstofoplossingen. Zijn de gekleurde gelatinebeelden gereed, dan moet men deze samenvoegen op glas, celluloid of papier tot het gekleurde eindresultaat.

Bij de verfprocessen maakt men gebruik van de eigenschap van bichromaatgelatine na belichting op de gelooide plaatsen vette verfstoffen vast te houden, terwijl de met water verzadigde onbelichte plaatsen deze verfstoffen afstoten. Tot deze groep behoren de oliedruk, broomoliedruk en de stofverfmethoden, waarop hier niet verder zal worden ingegaan, aangezien geen dezer processen ooit een grote rol in de kleurenfotografie heeft gespeeld door het grote aantal tekortkomingen er van.

Uitbleken onder invloed van het zilverbeeld

De bekendste vertegenwoordiger van dit principe is Gasparcolor, terwijl Agfa het Pantachromproces ontwikkelde. Beide zijn gebaseerd op de, later door Luther en von Holleben verbeterde, uitvinding van Christensen, dat bepaalde kleurstoffen in tegenwoordigheid van zilver vernietigd kunnen worden met een geschikt reagens, dat de kleurstof bij afwezigheid van zilver niet aantast.

In plaats van lichtgevoelige kleurstoffen te gebruiken, die onder invloed van licht worden gebleekt, draagt men hier de lichtgevoeligheid over aan zilverbromide en laat de uitbleking plaatsvinden onder invloed van het gevormde zilverbeeld. Waar licht valt op de gevoelige en tevens gekleurde laag wordt door ontwikkeling zilver gevormd, dat de kleurstof wegbleekt onder vorming van zgn. leukobasen. Daar de kleurstof op de belichte plaatsen wordt aangetast moet men de Gasparcolorfilm onder een positief belichten. De film is opgebouwd zoals tekening aangeeft. Op panchromatische film worden 3 deelnegatieven en daarvan 3 positieven gemaakt. Men copiëert deze als volgt op Gasparcolorfilm. De blauwgroen gekleurde laag wordt onder het roodfilterpositief met blauw licht belicht. Deze laag is blauwgevoelig, zodat hierin een beeld wordt gevormd, terwijl het door de drager heenvallende licht in de gele emulsie wordt geabsorbeerd en daar geen beeld veroorzaakt omdat deze laag slechts roodgevoelig is.



totale filmdikte ca 0,14 mm.
Fig. 6.

Vervolgens wordt de purperlaag met blauw licht onder het groenfilterpositief belicht. Ten slotte belicht men de gele emulsielaag onder het blauwfilterpositief met rood licht, dat in de ongesensibiliseerde lagen geen beeld veroorzaakt. Na ontwikkelen en fixeren wordt de film in een geschikt reagens in evenredigheid tot de hoeveelheid aanwezig zilver gebleekt, waardoor een gekleurd positief resulteert. Ten slotte verwijdert men alle zilver uit het beeld om dit zo doorschijnend mogelijk te maken.

Op bovenstaande wijze kan men van één stel positieven elk gewenst aantal Gasparcolorfilms maken. Het nadeel van dit procédé blijft echter, dat men meerdere films en speciale camera's (kans op onscherpte!) nodig heeft voor de vervaardiging der kleurenfilms, terwijl zeer bijzondere machines voor copiëring en ontwikkeling nodig zijn. *(Slot volgt).*

MATERIAALEIGENSCHAPPEN

(Publicatie van de „Stichting voor fotografisch onderzoek en voorlichting", Van Nassaustraat 100, 's-Gravenhage)

*

GAMMA-TIJDCURVE

Het contrast (de gammawaarde) van het ontwikkelde negatief is afhankelijk van:

1. de min of meer contrastrijke werking van de lichtgevoelige laag (emulsie),
2a. de samenstelling van gebruikte ontwikkelaar,
2b. de ontwikkeltijd,
2c. de temperatuur van de gebruikte ontwikkelaar.

Wil men weten, hoe een belichte emulsie zich gedraagt in een bepaalde ontwikkelaar dan ontwikkelt men een aantal proefnegatieven, waarop een regelmatig oplopende grijsreeks is afgebeeld, gedurende verschillende tijden en bij de normale temperatuur van 18° tot 20° C. in de betrokken ontwikkelaar. Men krijgt dan een aantal negatieven waar de gradatiecurven van kunnen worden geconstrueerd en de gamma kan worden bepaald. Deze gammawaarden kan men weer in een nieuwe curve uitzetten. Op grond hiervan kan men precies nagaan welke gamma's bij de verschillende ontwikkeltijden (bij gebruik van de betrokken emulsie, ontwikkelaar en temperatuur) worden verkregen. Zo'n curve waarin het verband van de gamma ten opzichte van de ontwikkeltijd wordt aangegeven noemt men de gamma-tijdcurve (fig. 2). Bij deze curve kan de basis, waarop de tijden zijn afgezet, zowel logarithmisch als metrisch verdeeld worden.

GAMMA ONEINDIG ($\gamma \infty$)

Ontwikkelt men een negatief gedurende lange tijd, dan zal het contrast ten slotte niet meer toenemen. Slechts de sluier neemt dan nog toe. Boven een waarde van ongeveer 0,3 wordt de sluier schadelijk. Daarom moet de ontwikkeltijd bij het bereiken van deze waarde worden afgebroken.

De gamma, die dan is bereikt noemt men het hoogst bereikbare

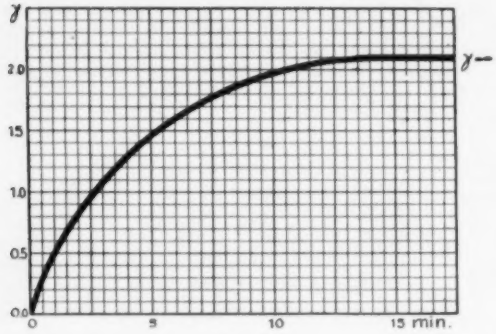


Fig. 2.

contrast (z.g. gamma oneindig of gamma ∞) van de betrokken emulsie bij ontwikkeling in de gebruikte ontwikkelaar.
Gamma ∞ is dus geen vaste waarde, doch varieert met de samenstelling van de gebruikte ontwikkelaar. In fig. 2 is $\gamma_{\infty} = 2.1$.

ALGEMENE GEVOELIGHEID

Het fotografisch negatiefmateriaal heeft een min of meer sterke gevoeligheid voor het licht.
De gevoeligheid van de fotografische emulsie is voor de verschillende kleuren van het licht niet gelijk en het spreekt daardoor vanzelf, dat men, wanneer men de algemene lichtgevoeligheid van verschillende emulsies onderling wil vergelijken, men dit steeds bij een en hetzelfde soort licht moet doen.

Bij de verschillende in gebruik zijnde methoden om de algemene lichtgevoeligheid van fotografisch materiaal aan te geven wordt licht gebruikt van een samenstelling die overeenkomt met gemiddeld zonlicht (kleurtemperatuur ± 5500° Kelvin). Afhankelijk van de gevoeligheid van de emulsie voor verschillende kleuren zullen emulsies, die voor daglicht een gelijke gevoeligheid bezitten bij kunstlicht variërende van 2300° K tot 3200° K een zeker verschil in gevoeligheid kunnen tonen en dit verschil kan voor sommige soorten emulsies soms zeer groot zijn.
Omdat in toenemende mate bij kunstlicht wordt gefotografeerd, heeft de Stichting gemeend bij haar bepalingen een lichtsoort met de kleurtemperatuur van ± 4000° K te moeten gebruiken.
De gevoeligheidsverschillen voor kunstlicht en daglicht zijn daardoor verhoudingsgewijs slechts gering. Een gevoeligheidsbepaling bij 3200° K en 5500° K zou ideaal zijn doch het onderzoek zou daardoor te uitgebreid worden.
Wanneer men op een krachtig werkende emulsie een zacht negatief wil verkrijgen, zal men de opname in een zachte ontwikkelaar of in een normale ontwikkelaar gedurende slechts korte tijd moeten ontwikkelen. Het gevolg hiervan is, dat een deel van het zwak belichte halogeenzilver niet ontwikkeld wordt. Door kort ontwikkelen of door ontwikkelen in een weinig krachtige ontwikkelaar treedt dus als het ware een gevoeligheidsverlies op, want men moet een zacht ontwikkelde opname langer belichten om eenzelfde detaillering in de schaduwpartijen te verkrijgen als bij een krachtige ontwikkeling van dezelfde opname het geval zou zijn.
Zij, die hun belichtingsmeter met andere exemplaren of andere merken hebben vergeleken, zullen wel bemerkt hebben, dat bij instelling van de meters op dezelfde gevoeligheid, de aangegeven belichtingstijden onderling verschillen vertonen of omgekeerd: bij het aanhouden van een en dezelfde belichtingstijd zullen de meters op onderling verschillende lichtgevoeligheid moeten worden geplaatst. Dit is niet omdat een of meer van de meters niet deugt, doch dit is eenvoudig het gevolg, dat de ene fabrikant van belichtingsmeters een grotere speling heeft aangehouden. In de practijk zullen de op de verpakking aangegeven officiële gevoeligheidsgraden (Din, A.S.A., H & D, Sch. e.a.) omdat zij niet zonder meer in elkaar kunnen worden omgerekend ook slechts als algemene oriëntatie kunnen dienst doen en aangezien deze waarden veelal bepaald worden voor een maximale ontwikkeltijd, zal de opgegeven snelheid voor de practijk meestal ook een te hoge waarde aangeven.
Als gevolg van bovenstaande feiten worden in onze publicaties slechts relatieve gevoeligheidsaanduidingen aangegeven. Hierbij wordt dan rekening gehouden met de gebruikte ontwikkelaar en het bij de ontwikkeling verkregen contrast. De gebruiker kan dus uit de gegeven grafieken zelf nagaan in welke mate de effectieve gevoeligheid van de emulsie verandert bij gebruik van een andere ontwikkelaar of bij het ontwikkelen tot een ander contrast.
Als gevoeligheidscriterium wordt hierbij aangenomen een zwarting van 0.1 boven de sluier.
Hoewel een gelijkstelling van de hier gebruikte relatieve gevoeligheidsaanduiding en de in Europa nog gebruikelijke DIN-graden natuurlijk niet mogelijk is, kunnen wij voor een globale oriëntatie bij benadering aangeven met welke DIN-waarden de relatieve gevoeligheidsgetallen overeen komen.
De relatieve snelheid volgens onze aanduiding wordt gevonden door op de X-as de afstand van het punt 5.0 tot het punt waar de gammacurve tot 0.1 boven de sluier is gestegen, te bepalen.
De emulsie, weergegeven in fig. 1 (zie artikel in April-nummer) heeft dus een relatieve gevoeligheid van 36.5.
In de onderstaande tabel kan men aflezen met welke DIN-gevoeligheden de relatieve snelheden overeenkomen.

DIN-gevoeligheid in 1/10°	relatieve gevoeligheidswaarden ontleend aan de gammacurven		plaats van de grafiek
3	24	—	31
4	25	—	32
5	26	—	33
6	27	—	34
7	28	—	35
8	29	—	36
9	30	—	37
10	31	—	38
11	32	—	39
12	33	—	40
13	34	—	41
14	35	—	42
15	36	—	43
16	37	—	44
17	38	—	45
18	39	—	46
19	40	—	47
20	41	—	48

De marge in de opgave van de relatieve gevoeligheid zoals deze uit de grafieken kan worden opgemaakt, wordt veroorzaakt door het verschil in de gevoeligheid voor lichtstralen van verschillende kleur (z.g. kleurgevoeligheid van de emulsie). Bij niet-kleurgevoelige emulsies zal over het algemeen de laagste waarde moeten worden aangehouden, bij voor geel gevoelige emulsies (z.g. orthochromatische emulsies) en normaal voor rood gevoelige (z.g. panchromatische emulsies) zal een middenwaarde moeten worden aangenomen en bij sterk voor rood gevoelige emulsies (z.g. superpanchromatische emulsies) zal de hoogste waarde moeten worden aangehouden.
Het spreekt vanzelf dat gevoeligheidsveranderingen, door korte ontwikkeling of zwak werkende ontwikkelaar veroorzaakt, niet in deze waarden zijn verdisconteerd.
Een niet-kleurgevoelige emulsie van bijv. 8/10° DIN zal dus bij een normale ontwikkeling ongeveer een relatieve gevoeligheid van 29 vertonen; een orthochromatische of een normale panchromatische emulsie van bijv. 12/10° DIN zal bij krachtige ontwikkeling een relatieve gevoeligheid van ongeveer 36 bezitten en een superpanchromatische emulsie van bijv. 16/10° DIN zal in het algemeen een relatieve gevoeligheid van circa 44 blijken te bezitten.

De secretaris C. J. TIRION

H. J. A. Jacobs, Den Haag

Ikke hoef nie

Eervolle vermelding Vakklasse
in wedstrijd Het Bezige Kind

Een kostelijke vertaling van de wedstrijdtitel en -opdracht. Technisch achtte de jury deze foto (die ½ sec werd belicht met F : 4 op een Reflex-Korelle) voor een vakman niet gaaf genoeg voor een hoger bekroning, maar de verdienste is daar niet minder om, dat de maker een volkomen raak moment koos. Let nu toch eens, stuk voor stuk, op de snuitjes van die dreumels. En alweer: heel velen van ons zouden in de gelegenheid zijn, ook zo iets te maken, maar..... we doen het niet. Ter décharge mag gelden, dat deze foto behoorde tot een kleuterschool-reportage, althans daarbij — vermoedelijk geheel op initiatief van de fotograaf — werd gemaakt.

H. Volker, Heemstede

Nieuwbouw

Ie Prijs klasse Gevorderden in een der wedstrijden Vrije Onderwerpen

Na deze titel is er geen woord meer nodig, althans voor iemand die ontvankelijk is voor humor. Dat door perspectivische vertekening de vensters niet meer exact in het vlak verdeeld liggen vergaf de jury gaarne, het geval is te kostelijk van gestyleerde ironie. Er is vrijwel geen plaats in Nederland waar dergelijke cultuurbewijzen niet voorkomen, we komen er allen dagelijks langs, maar hebben het geen van allen gezien. Laten we in de komende maanden op onze strooptochten ons ook daarvoor open stellen, en naast de artistieke foto de humoristisch-documenterende niet verwaarlozen.

ONDER VIER OGEN

De eerste taal van de mens..... was zonder woorden. Het waren de gelaatsuitdrukking, de houding, een blik of het sprakeloos gebaar. Dat waren de middelen om bedoeling of aandoening te uiten. Vrees of eerbied, verbazing of vertedering, alles kon worden uitgedrukt. Het was simpel, maar het was plastisch. Het was begrijpelijk voor iedereen en door geen woorden beter uit te drukken.
De eerste taal van de mens was universeel.

Reeds vele schrijvers hebben er op gewezen, dat er met onze fotografie iets mis is. In het nummer van October 1949 van dit tijdschrift schreef de heer Wagenaar een artikel waarin hij verzocht om voorbeelden en commentaar in opbouwende zin. Dit artikel van Wouter de Keizer Jr is daar één antwoord op. Er zijn nog veel meer antwoorden mogelijk.

In onze dagen is er een geweldig geruis van talloze talen. De middelen waardoor de mens zich uit en verstaanbaar maakt zijn eindeloos. Maar toch zijn nog juristen als tolk nodig om de een of andere betekenis van een woord te formuleren en zorgvuldig te omschrijven.
Er zijn echter twee uitdrukkingsmiddelen, die een grote algemene werking bezitten. Het ene uitdrukkingsmiddel is de muziek. Ware en schone muziek kunnen millioenen als bij instinct .....aanvoelen en begrijpen. Maar geheel universeel is de werking van muziek toch niet, daar blijkt dat Oosterlingen en Westerlingen er een uitéénlopende ontvankelijkheid voor bezitten.
Het andere uitdrukkingsmiddel is dat van de visuele uitbeelding.
Deze kan universeel zijn.
De ganse mensheid zal direct begrijpen en herkennen, door alleen..... iets treffends te zien..... zonder meer. Een Babylonische verwarring is dan uitgesloten.

Zo is er een bepaald soort foto's, die duidelijk iets zegt en vertelt op eigen kracht. Het zijn geen landschappen, stillevens of portretten. Het zijn observaties van mensen, waarin het leven is, die bezig zijn, waarmee iets gebeurt. In de beweging van het lichaam, in een bepaalde houding of oogopslag, kortom eigenlijk in alles wat dynamisch en expressief is in de mens, schuilt een geweldige suggestieve kracht, die prachtig is voor de fotograaf met ernstige opvattingen.
In die bepaalde soort fotografie worden de regels van compositie, lichtval of stofuitdrukking niet verwaarloosd. Maar die aesthetische vormgeving heeft allerminst het laatste woord. Aan de inhoud wordt namelijk de grootste zorg besteed. En de regels die hier boven alles vóór gaan, zijn..... het gevoel, het begrip, de gedachte.

Wat brengt de beginner in de fotografie in eerste instantie de grote persoonlijke belangstelling? De simpele snapshot. Die kleine rechthoek van papier waarin een stukje „leven" is gevangen. Het is de bekende opname van levende wezens, bijv. het tuintafereeltje van een kindje met de grootmoeder. Maar vooral komt het door de echtheid, de spontaneiteit, die zo'n kiekje bezitten kan.
Welke wegen in het rijk der fotografie de serieuze beginner later ook mag gaan, de ervaring leert steeds, dat ze afvoeren van die eerste snapshot. De beheersing der techniek en de kennis der aesthetiek, kortom die hele ontwikkeling wordt op een geheel andere wijze gericht.
Het gevolg van deze voorlichting is het ontstaan van een ontzaglijk groot aantal foto's in de klassieke driehoekssector van landschap-stilleven-portret.
Hoe voortreffelijk dat alles ook is, toch zijn die werkstukken niet meer aan de „levende" mens gewijd. Dat is jammer. De bekoorlijke geur van levende echtheid, het aroma van spontaneiteit is vervlogen. Erger is, dat met de ontwikkeling van die foto's, belangrijke zaken zoals psychologisch inzicht, humor of dramatisch gevoel niet worden ontwikkeld. Wat zou kunnen voortspruiten uit het bezit van een gevoelig gemoed of warm hart komt er nu eenvoudig niet aan te pas. De fotograaf dient technisch goed werk te kunnen maken. Maar hij moet liefst heel wat meer zijn dan alleen maar fotograaf.
Het klinkt wellicht vreemd: het dichtst bij het ideaal ligt..... de geperfectionneerde en geïdealiseerde snapshot. Dat is een sterk verbeterde en verfijnde vorm van het eerste kiekje van weleer. De geperfectionneerde snapshot heeft geen technisch-mechanische fouten meer, heeft geen verkeerde verlichting of slecht gekozen achtergrond en toont vooral een doeltreffende behandeling van het menselijk materiaal voor de lens.
Dit vereist een talent om veelbetekenende details te herkennen, gevoel voor presentatie en een vlotte opneemtechniek.

Om geheel en al begrijpelijk te zijn moet een foto bepaalde fundamentele eigenschappen bezitten, anders is de werking niet universeel. Laten wij pogen dat te naderen.
Een eerste eis is die van letterlijke helderheid, van technische juistheid.
Een tweede eis is die van figuurlijke helderheid, nl. dat de bedoeling ondubbelzinnig, duidelijk is.
Een derde eis is dat gemaaktheid, gezochtheid of gemanieerdheid, ontbreekt.

De mensen van de krant weten die opschriften pakkend te maken. De lezer ziet daar als het ware metéén de welgedane burgervader met joviale lach van boord stappen, hij ziet glociende schijven door de nachtelijke hemel vliegen en hij ziet de minister met chirurgische blik, die zeggen wil: „'t Moet gebeuren". Het is alles direct en begrijpelijk gepresenteerd. Dat komt omdat kleurloze werkwoorden die alleen maar woorden koppelen of zinnen voltooien, zijn geweerd. Hier zijn werkwoorden gebruikt, die een handeling uitbeelden en die visueel en plastisch werken. Wat eb en vloed is voor de zee, wat gist is voor het deeg, wat metol is voor de ontwikkelaar en de hartslag voor het bloed, dat is de handeling..... in de wereld van het visuele.

Wie begrijpelijk wil zijn, moet de moeite nemen om zich duidelijk uit te drukken, beeldtaal te gebruiken die iedereen begrijpen kan en..... moet ook werkelijk iets te zeggen hebben.

Dit alles mag reeds lang bekend zijn, maar het lijkt of het zo moeilijk is, dat fotografen het liever maar weer vergeten zijn. Want hoogst opmerkelijk is het feit, dat vreemde methoden en zienswijzen zoals solarisatie, dubbeldruk of trucwerk in allerlei vorm worden toegepast om iets uit te drukken, terwijl de gewone middelen om dat te doen nog niet eens zijn aangeboord... laat staan uitgeput.

Om iets te zeggen te hebben, moet er een bepaalde idee zijn, een doel. Is er geen bepaalde idee, dan moet de fotograaf ten minste zelf goed weten waarom de opname de moeite van het maken waard is. Als aan die voorwaarden is voldaan moeten de middelen worden gevonden om de idee om te zetten in een juist negatief. De manier waarop dat gaat, moet de gewoon menselijke manier zijn. Het is de gewone mens, de gewone situatie. Hoe eenvoudiger het materiaal, hoe gewoon menselijker de idee, des te beter wordt men begrepen. De burger, die na volbrachte dagtaak 's avonds de krant spelt — of slechts volstaat met alleen de koppen vluchtig door te zien — leest daar bijv. „Amerikaans burgemeester bezoekt ons land" of „Vliegende schotels boven Noordzee" of „Minister Lieftinck draait schroef aan voor winstbelasting" etc., etc..

Het is noodzakelijk om tot enig inzicht te komen, wat de handeling eigenlijk betekent. Het is nl. niet dat er alleen uiterlijk iets gebeurt. Maar meestal brengt dit ook een reactie te weeg, bij de personen, die daar bij betrokken zijn. Op die reactie komt het aan.

Wanneer bijv. van een kleine jongen een portret wordt gemaakt, is de kans groot, dat het kind verlegen of ongeduldig wordt. Geeft men het echter iets in handen, dan zal het daar blij mee zijn. Wanneer dit voorwerp bijv. een doosje is met een gekleurde bal met een vloeistof er in, dan komt daar eerst het benieuwde openen, dan de verrassing die de inhoud brengt en ten slotte de bewondering voor de mooie kleuren. Er gebeurt dus steeds iets, wat de jongen ook innerlijk niet onberoerd laat. Hij blijft er niet onbewogen met een houten gezicht bij zitten, maar reageert. Door die tweeledige werking, de uiterlijke en de innerlijke, is de handeling in een foto juist van het grootste belang.
De handeling kan onthullend zijn, kan sterk het gevoel van intimiteit geven en werkt vrijwel steeds als een breekijzer op starheid en pose.
De beschouwer van de foto gaat zich verdiepen in de situatie, in de expressies en de wisselwerking met de

handeling. Niet alleen mimische werking maar ook de mogelijkheid van pantomime is voorhanden. Wat mimiek is voor het gelaat alléén, is pantomime voor het gehele lichaam. De pantomime uit zich door gebaar, houding en handen. De oude heer levert de pantomime, de oude dame mimiek. Door de wieg is er de handeling, het gebeuren. Die drie grootheden, handeling, mimiek en pantomime zijn het zout der op het menselijke gerichte fotografie.

De handeling moet niet alleen gebruikt worden. Dan is niet genoeg diepte in het werk mogelijk. Mimiek alleen — zonder motivering er van — ook niet. Het moet juist gecombineerd worden.
De handeling is als 't ware de draad, die door het geheel loopt. De mimiek en pantomime zijn de inslag waardoor het patroon ontstaat, dat de leek nooit bewust analyseren zal.

Uit deze overtuiging, in de voorafgaande regels geformuleerd, ontstond o.a. een foto van een baby, waarbij de wonderlijke zoetheid van dit gezichtje, de kleine tedere boog waarmee de schedel zich aftekent in de ruimte, de lieftallige onwetendheid der wangen en de even geopende mond zowel van weerloosheid als van verbazing spreken.

Men heeft in ons land reeds lang de waarde van „leven" in foto's begrepen. Maar zelden heeft men er kans toe gezien, daar goed houvast op te krijgen. Hoe kan men het leven in een foto krijgen? Men meent vaak, dat moment-foto's, het treffen van het frappante ogenblik, het hem doen. De persfotograaf, en meestal ook de fotojournalist, doen dat. Het stelt hoge eisen. Maar al is een moment ook goed getroffen, hoe vaak blijkt dan de achtergrond teleurstellend of de verlichting verre van ideaal. Bepaalde fotografen mocht dat toch niet ontmoedigen. Zij gingen met de camera op straat staan, zij gingen onder de mensen. Deze opvatting, die een logische is, is daarom nog niet de enig juiste. Want wie zo fotografeert zal heel zelden meer kunnen doen dan het treffen van de juiste elementen van „leven", terwijl het er eigenlijk om gaat die elementen in nauwkeurig afgewogen doses in een foto te brengen. Daarom kan een andere werkwijze om „leven" in foto's te brengen, met evenveel recht worden toegelicht.

Wat verstaat men onder „leven" in een foto? Wanneer geeft een fotograaf blijk dat „leven" te kunnen uitbeelden? Dat kan gezegd worden, wanneer hij mensen kent en begrijpt. En niet alleen dat, maar wanneer hij zich de moeite geeft om datgene wat hij begrepen en gezien heeft door middel van handeling en expressie duidelijk te maken. Zo'n man kan onder de mensen gaan..... en toch zijn toestel thuis gelaten hebben. Bij hem komt het aan op de ogen. Zijn oren spelen hierbij geen rol. Hij kijkt niet, hij ziet en begrijpt. Als goed verstaander heeft hij een half woord nodig. Zijn medemensen zijn voor hem nooit voorbij wandelende huisjes, maar bloedwarme medeschepselen, waarin veel kan omgaan.

In ons land is weinig in deze richting gewerkt. Dat is een zuiver gevolg van het feit dat hier het nuchter verstandelijk overleg bloeit. Dat is een raar soort beschaving, die wij vooral danken aan ons gemis aan dramatische ontwikkeling. Het gaat er geenszins om van de fotografie toneel te maken. Het doel moet zijn, om de werkelijkheid, die de fotografie onvergelijkelijk weet te geven, een injectie te geven met wat de fotograaf heeft

door het licht dat er op valt. In de tweede plaats is het dan een voordeel wanneer de wijze waarop dat licht valt, een treffende werking heeft, die het onderwerp sterker openbaart.
Zelfs bij Rembrandt was het licht niet hoofdzaak. Hij gaf voorstellingen, hij was een minnaar van typeringen en expressies en hij gaf het allemaal bovendien nog in een bijzondere werking, door zijn clair-obscur.
Maar het onderwerp was hoofdzaak, nimmer het licht.

Zo zijn er vele algemeen ingeburgerde opvattingen, die aanvechtbaar zijn. Maar er is er één, die hier zeker niet onvermeld mag blijven.
Het is een wijd verbreide opvatting, dat het voeren van regie, het geven van leiding bij het maken van foto's, een hoogst dubieuze practijk is, die eigenlijk helemaal niet in de fotografie thuis behoort. Weliswaar is bij een stilleven of table-top het manipuleren met voorwerpen vanzelfsprekend, maar het regisseren van mensen wordt gevaarlijk, sfeer verstorend, geacht. Het geeft al te gemakkelijk onechtheid en opzettelijkheid.

„gezien" in het werkelijke leven van de mensen. Wanneer de foto dat heeft getroffen, dan ontbeert de fotografie niet langer oprechte mensenervaring, dan is ze niet academisch.

Nu is het zo, dat iedereen, die anderen tot iets tracht te brengen, dat afwijkend is van het gewende, rekenen moet op teleurstellingen. Men zal hem bijv. beleefd aanhoren. Men zal misschien aan het werk gaan om hem een genoegen te doen, maar het in het hart toch beschouwen als een grapje. Of wel men zal het voorstel hoogst serieus tot onderwerp van discussie maken en het grondig van alle kanten bekijken. Daarbij blijkt dan dat men het onuitvoerbaar vindt, of geheel dood of een beetje belachelijk. Dan zal vanzelfsprekend alles weer blijven zoals het was. En..... toch zou het beter zijn wanneer jonge fotografen dit als een uitdaging zouden voelen, omdat nuchtere verstandelijkheid hier werkt als een scheut zuurfixeer door een ontwikkelaar.

Daar is bijv. de algemeen aanvaarde opvatting, dat „fotograferen schilderen met licht is". Treffend en poëtisch klinkt dat zeker. Dit is de uitspraak, die er toe geleid heeft, dat men werkt naar het oordeelkundig plaatsen van licht- en schaduwpartijen in een compositie. Het is jammer, dat die opvatting een halve waarheid is. Het onderwerp moet allereerst duidelijk zichtbaar zijn,

Welnu, bij de soort fotografie, waaraan dit artikel is gewijd, moet regie als een vrijwel onmisbaar onderdeel worden beschouwd. Want hier moet de fotograaf er naar streven om de kunst van beschaafd en rustig optreden te verstaan. Hij moet personen goed in een compositie kunnen vatten en invloed op de situatie kunnen uitoefenen. Hij moet het met plezier doen, er naar strevend een prettige stemming te bewaren. Dit onderdeel is zowat de meest vreugdevolle van de fotografie!
Men zegt dan wel vaak, dat dit foto's zijn met mensen die poseren en men heeft er tegenzin in. Maar zo'n uitspraak is geen definitie. Een definitie zou ongeveer moeten luiden: „Foto's van mensen die poseren..... alsof ze niet poseren!"
En in die laatste toevoeging steekt juist het speciale facet van fotografische activiteit. Wanneer een fotograaf wil dat zijn bedoeling zal doordringen in zijn mensen, dan moet hij optreden en leiding geven. Hij moet

zichzelf geven en in staat zijn om de dingen duidelijk voor te doen.

In ons land gaat op het gebied der kunstzinnige fotografie een proces van vervlakking voort, als gevolg van voortdurende herhaling van motieven en nabootsing en plundering van vondsten. En toch kan blijken dat de fotografie hier nog maar aan een drempel staat. Een drempel die slechts vastberaden overschreden dient te worden om een zeer groot gebied, dat nog braak ligt, eerst recht goed te ontdekken. Het is een gebied met talloze mogelijkheden en variaties. Het gebied van de MENS zelf. Want wat de mens ook mag zijn, een leider of een geleide, een scheppend wezen of een product der massa, dom of slecht of lelijk, steeds is hij belangwekkend, en waard om gekend en uitgebeeld te worden. Want ondanks alles, staat de mens ons het naast. Met hem zijn wij het meest vertrouwd, omdat wij zelf mens zijn.

En zo ligt hier de taak van de fotograaf om die eerste taal der mensheid te verstaan. Om in dat simpel idioom van handeling, mimiek en pantomime, betekenissen te vinden met verrassende werking en ongekende diepte. Wanneer hij daarin tevens iets leggen kan van emotie, van ontroering, dan heeft hij werk van de hoogste orde volbracht.

Hebben niet de grootste kunstenaars aller tijden de mens uitgebeeld? Wat hebben de oude dichters in de Evangeliën, Dante in zijn Goddelijke Comedie, Shakespeare in zijn Hamlet, Goethe in zijn Faust, anders gedaan, dan altijd weer de mens als middelpunt te nemen voor hun scheppend genie?
Wat heeft Michel Angelo anders gebeeld, Rembrandt anders geschilderd, Rodin anders gebeeldhouwd, dan altijd weer de MENS?

AKARETTE KLEINFORMAATCAMERA

771.313.4 „Akarette"

Van de firma Animex ontvingen wij ter beoordeling de Akarette kleinformaatcamera, vervaardigd door de Apparate- und Kamerabau G.M.B.H.

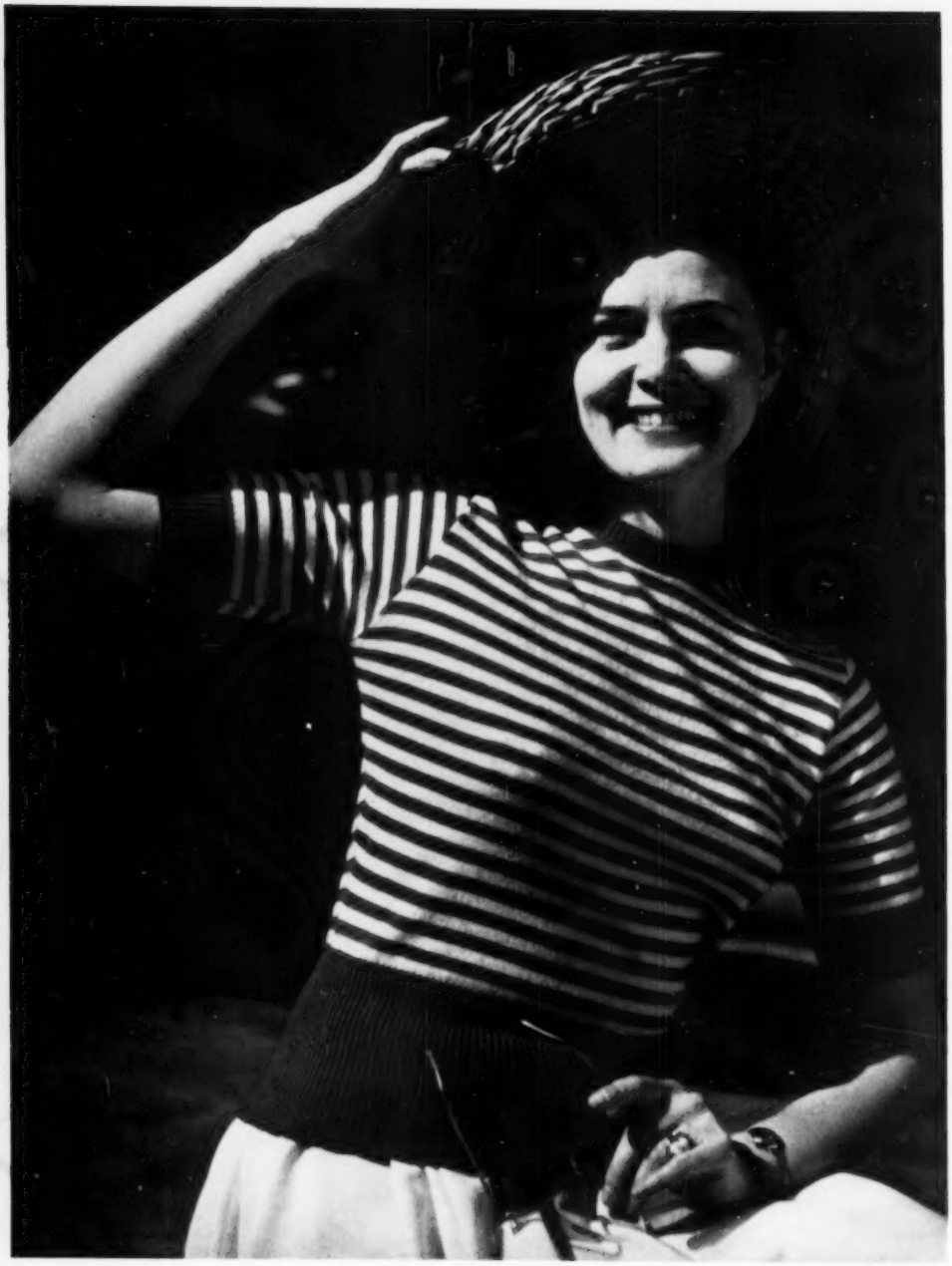
Nu zal men opgemerkt hebben, dat de Duitse camera-industrie zich ernstig inspant om de achterstand, veroorzaakt door de naoorlogse chaos en desorganisatie, weer in te halen. Kort na 1945, toen Duitsland afwezig was op de cameramarkt, zag men in vele geallieerde landen navolgingen ontstaan van bekende Duitse cameratypes, waaronder vele kleinformaatsoorten van het bekende platte, compacte type. Daarnaast deed de tweelenzige 6 × 6 reflexcamera opgeld. We hebben langzamerhand een zekere voorkeur zien ontstaan voor 6 × 6, waarschijnlijk ook een gevolg van het feit, dat in de Verenigde Staten het kleinformaat niet zo enorm in trek is, en zeker nooit zoveel aanhangers heeft gekregen als in Europa en in het bijzonder in Duitsland. We mogen nu wel constateren, dat de Duitse camera-industrie weer teruggekomen is, en zoals te verwachten viel opnieuw een geduchte concurrent is geworden. De Duitsers zijn nu eenmaal zeer goede constructeurs en zij weten hoe zij een camera moeten maken. Zij zijn goede instrumentmakers en iemand met gevoelige vingers voelt 't onmiddellijk, als hij een goed en glad lopend werkstuk in handen heeft. Reeds met deze feiten is het bijv. verklaarbaar, dat men in de V.S. het product uit eigen land laat staan als er

een Duitse camera verkrijgbaar is. Daarom is ook de formaatkeuze, die men thans in de Duitse camera-productie kan constateren, heel interessant. Die zal mede zijn stempel drukken op de formaatkeuze van de gebruikers, dus van de amateurs die over de gehele wereld in zo groten getale gevonden worden.

Interessant is nu, dat de Duitsers hun oude liefde niet ontrouw geworden zijn en vele kleinformaatcamera's bouwen. De Akarette is daarvan een voorbeeld, en deze camera is niet duur. Men maakt thans naast de beroemd geworden types minder kostbare 35 mm camera's en zelfs camera's, zo laag geprijsd, dat men niet begrijpt hoe zij voor dat geld aangeboden kunnen worden. De Akarette is zelfs naar verhouding met zijn prijs nog aan de hogere kant. Naar ons oordeel kon dat ook niet anders, want deze camera, die wij nu een poosje gebruikt hebben, is goed. Hij biedt dezelfde voordelen en betrouwbaarheid als enkele van zijn kostbare broeders, is in zijn afwerking iets eenvoudiger gehouden, doch blijft er correct en verzorgd uitzien. Natuurlijk zijn transport en sluiter gekoppeld, ook is er een inrichting in de opwindknop, waardoor de filmgevoeligheid kan worden aangegeven. Geen gekoppelde afstandsinstelling (er is een schoentje aanwezig), doch wel een dubbele zoeker, nl. voor 50 mm en 75 mm optiek. Door een knopje kan men een schermpje verplaatsen, waardoor een der beide zoekers vrij komt. De optiek is snel verwisselbaar (het door ons beproefde type was voorzien van een coated Schneider Xenar 1 : 2,8/45 mm). De camera heeft een zeer goede rompontspanning, die een Compur-rapid sluiter bedient. Deze compur zit *achter* de lens, hetgeen dus een aardige hoewel geen ideale oplossing is voor het gebruik van een centrale sluiter in combinatie met verwisselbare optiek. De sluiter heeft selftimer en synchroon-contact voor flitslampen en snelheden van 1/1—1/300 sec.

De instelringen voor diafragma en afstand zowel als de beschermdop liggen naar onze smaak iets te dicht op elkaar, hieraan moet men even wennen. Bij instellen van de afstand beweegt het gehele lenzenstelsel, de optische kwaliteiten worden hierdoor dus niet beïnvloed. Wij hebben enige optische proeven genomen, welke bevestigden dat de scherpte zeer goed is en de afstandcalibrering juist.

Aan de Akarette kan dan ook, mede gezien de prijs, een goede toekomst voorspeld worden. Hij vormt een typisch voorbeeld van de wijze, waarop de Duitse camera-industrie zijn plaats weer gaat innemen: goed en niet duur.



Th. J. Marks, Den Haag

You are my sunshine

Ie Prijs Juniores in een der wedstrijden Vrije Onderwerpen

Is dit niet een voortreffelijke prent voor een Junior? Behalve dat hij een uitgesproken aanleg blijkt te hebben voor 't vinden van aantrekkelijke onderwerpen, toont hij ook gevoel te hebben voor mooie lijnwerking. Het hier op 't gelaat liggende zonlicht introduceert zware mondhoeken en daardoor dikkere wangen en een breder neus, maar de gehele prent „doet" het, hij is zonnig en vrolijk. Ook: krachtig, en dat geeft ruimtewerking. Gaan we allen zulke gezellige vacantiefoto's maken, die blijkens deze bekroning ook nog andere kwaliteiten hebben dan alleen vacantieherinnering te zijn?

W. Kruyt, Haarlem

Wat vliegt daar?

Ie Prijs Juniores voor serie van 5 in de wedstrijd Het Bezige Kind

Deze uitstekende actie-foto werd gemaakt met een 9 cm Elmar op de Leica, die geladen was met Kodak Plus X; 1/200 sec met f : 6,3 en lichtgeel filter. Let eens op de uitstekende scherptevertdeling, waardoor de kinderen goed los komen van de achterground. De afsnijding is prima, alle aandacht wordt nu gericht op de actie van de kinderen, tegelijkertijd zijn er nog voldoende bijelementen overgebleven om „het verhaal" te doen, nl.: midden in de natuur. Ga ook zo raak fotograferen, deze zomer!

J. C. Klein Jr, Amsterdam

Rust in gevangenschap

3e Prijs Juniores in een der wedstrijden Vrije Onderwerpen

Met de 6½ × 9 Contessa Nettel, de Tessar (1 : 4,5) gediafragmeerd tot 6,3 en de sluiter op 1/120 sec werd deze foto gemaakt op Guilleminot materiaal, en hij vormt een voortreffelijk voorbeeld, hoe men in een dierentuin kan fotograteren. Van het hatelijke traliewerk is hier een goed gebruik gemaakt. Dit dwingend symbool van gevangenschap werpt zijn schaduwen in zelfde herhaling van stijl op stijl over de machtige kop, ook over de toch steeds vooruitgeschoven en vol energie gebleven poot. Bij een foto als deze raakt men weer te peinzen over het oude vraagstuk: moet dit? Daarmee is tevens erkend, dat deze foto inhoud heeft gekregen, het toch zo noodzakelijke element.

FOTOGRAFIE DOOR HET SLEUTELGAT

De afbeelding van de menselijke oog-achtergrond

door Prof. Dr H. M. DEKKING

*

77.036 : 617.7

Het is ons een groot genoegen, hier een bijdrage van Prof. Dr Dekking te kunnen opnemen, handelend over een van die vele toepassingen der fotografie bij wetenschappelijk werk. Sommigen zal de slechts schijnbaar zwaar-technische kant afschrikken, hoewel de uitleg er van toch reeds zo eenvoudig mogelijk werd gehouden. Hun zouden wij willen raden: zet eens even door en volgt de uiteenzetting nauwkeurig. Als U dat doet, zult U dat rijke gevoel hebben, een met trots vervuld gevoel, dat ons steeds beroert als wij met verfijnd vernuft, gekristalliseerd in verfijnde apparatuur, in aanraking zijn geweest.

Het probleem, hoe de binnenzijde van het menselijk oog gedurende het leven te bekijken, heeft verscheidene honderden jaren de onderzoekers bezig gehouden. De oplossing, die ons heden ten dage kinderlijk eenvoudig voorkomt, is ten slotte in 1851 door *Helmholtz* gevonden. De moeilijkheid is dezelfde die men zou ondervinden, als men door het sleutelgat in een donkere kamer licht zou willen werpen, en tegelijk door dat sleutelgat naar binnen zien; of als men het inwendige van een lange buis (een geweerloop bijv.) wil inspecteren. Hoe men zich ook wendt of keert, altijd onderschept het hoofd van de onderzoeker juist *dat* licht, dat op de plaats valt die hij wil beschouwen. Men moet kennelijk lichtrichting en blikrichting laten samenvallen, en toch zonder zelf schaduw te werpen. *Helmholtz'* oplossing toont fig. 1. De onderzoeker houdt voor zijn eigen oog een gewoon plaatje glas; met dit plaatje spiegelt hij licht van de zijdelings staande lamp L in het oog van de onderzochte, en kijkt zelf dóór het plaatje heen in precies dezelfde richting. Verlichtings- en waarnemingssysteem vallen nu dus samen, en als men deze eenvoudige proef in een donkere kamer op een van zijn huisgenoten doet, ziet men zijn pupil duidelijk rood oplichten, en kan men onder gunstige omstandigheden reeds enkele details van de oog-achtergrond waarnemen.

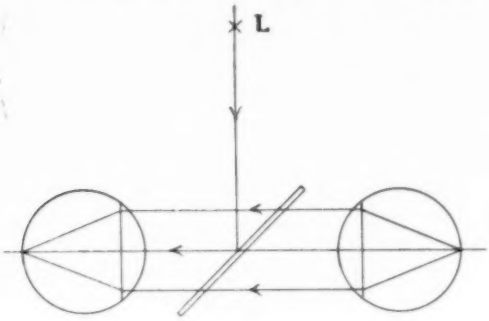


Fig. 1.

Hebben deze details belang? Zeer veel; men kan zelfs zeggen dat de ontwikkeling van de moderne oogheelkunde met de uitvinding van de oog-spiegel is begonnen. Men ziet het uiteinde van de gezichtszenuw, waar deze in het oog binnentreedt, als een geelroze schijf waaraan men ziekten van deze zenuw, en soms zelfs van de daarachter gelegen hersenen kan waarnemen; men ziet de uit deze schijf tredende bloedvaten tot in hun fijnste vertakkingen zoals men ze aan de levende mens nergens anders kan zien; men ziet ziekelijke afwijkingen aan het netvlies, die „lichtgevoelige laag" van het oog, waaraan de anatomen minstens 12 lagen onderscheiden, hoewel zij slechts 0,3 mm dik is; men ziet het daarachter gelegen vaatvlies dat het netvlies van bloed en van nieuw lichtgevoelig materiaal moet voorzien.

Deze enkele vierkante centimeters, waarop de wereld zich afbeeldt, is een wereld op zichzelf waar men nooit op uitgekeken raakt, en met welker ziekte of herstel maar al te vaak het levensgeluk van de patiënt is gemoeid.

Het spreekt vanzelf, dat men spoedig de wens ging uiten de uiterst wisselende ziektebeelden die men in het oog aantrof, fotografisch vast te leggen. De Fransman *Noyes* probeerde het reeds in 1862 zonder resultaat, en nog tientallen jaren daarna leken de moeilijkheden onoverkomelijk. Vele knappe onderzoekers hebben, na jaren ploeteren, het probleem als onoplosbaar ter zijde gelegd, en het is ten slotte slechts door de meest geraffineerde toepassingen van de rekenende en uitvoerende optiek en door de ontwikkeling van het moderne negatief-materiaal gelukt, tot een bevredigend resultaat te komen.

De pupil van het menselijk oog laat zich, met kunstmatige middelen, tot ongeveer 7 mm verwijden; door

dit gaatje heen moet men dus tegelijkertijd belichten en fotograferen. In verband met de „reactietijd" van het oog (knipperen!) die ca 1/8 seconde bedraagt, zal men de belichtingstijd korter moeten kiezen dan deze, dus zeker niet meer dan 1/10 seconde. Maar dat is nog niet het ergste. Ons „sleutelgat" is niet zomaar een gat, doch er vóór bevindt zich een sterk spiegelend oppervlak (het hoornvlies), en vlak er achter twee spiegelende vlakken die een enigszins troebele middenstof begrenzen (de lens). Men kan dus begrijpen wat er geschiedt, als wij volgens het voorschrift van Helmholtz belichtings- en waarnemingsstralengang zoveel mogelijk doen samenvallen: er treedt een reeks van uiterst storende reflexen op die het netvliesbeeld bijna onzichtbaar maken, en door de nooit geheel heldere lens ontstaat „vals licht", dat als een sluier over het beeld ligt. Deze reflexen zijn reeds hinderlijk genoeg bij het gewone oog-spiegelen; voor de fotografie zijn zij geheel ontoelaatbaar en zij zijn het, die vele onderzoekers tot wanhoop hebben gedreven. Een sterk licht op dat ellendig spiegelende oog werpen, zó dat toch geen licht in het oog van de onderzoeker teruggespiegeld wordt, — het leek een onmogelijke opgave.

Ten slotte heeft de Zweedse oogarts *Gullstrand* de voorwaarden aangegeven, waaronder een reflex- en sluiervrije afbeelding mogelijk is. Zij berust hierop, dat men bij hun doorgang door hoornvlies en lens de „lichtbuizen" van verlichtings- en waarnemingsstralengang zorgvuldig gescheiden houdt (hun minimum afstand moet ongeveer 2 mm bedragen). Men gebruikt voor de waarneming, c.q. de fotografie, een klein gebied van 1,5 mm doorsnede in het centrum van de verwijde pupil, en belicht door een klein spleetvormig gebied, onderin de pupil gelegen. Het licht wordt dan door het bolvormige hoornvlies *naar beneden* gereflecteerd, en kan niet in de waarnemings-stralengang komen (fig. 2).

Ook de lens wordt op deze wijze slechts met licht doorstraald in een gedeelte, dat niet voor de waarneming wordt gebruikt; het sluier veroorzakende strooilicht is daardoor eveneens uitgeschakeld.

Wil men aan bovenstaande eis voldoen, dan is de eenvoudige methode van fig. 1 niet toe te passen, daar de twee streng gescheiden „lichtbuizen" in het oog alleen te realiseren zijn als *afbeelding* van twee openingen: onderaan de afbeelding van een verlichte spleet, in het centrum de afbeelding van de pupil van de onderzoeker ofwel van het objectief van de fotografische camera. Wij zullen dus een lens moeten invoeren, die deze afbeelding mogelijk maakt.

De algemene opbouw van een toestel voor het bekijken of fotograferen van de oog-achtergrond wordt nu als volgt (fig. 3):

Een lichtbron L wordt door een condensorsysteem afgebeeld in een spleet S, en door een klein prisma wordt

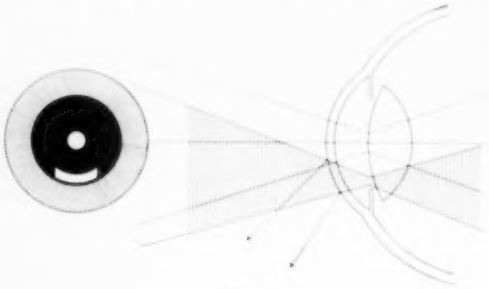
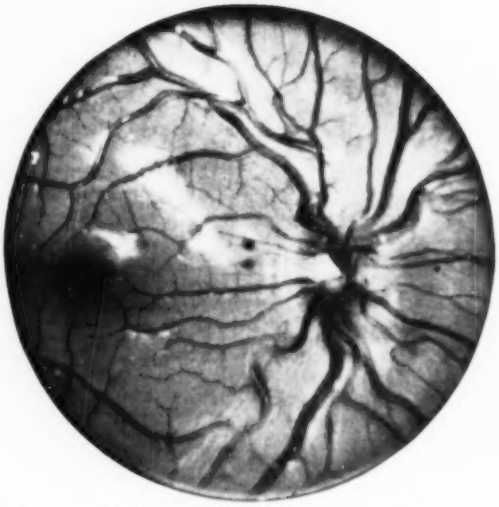


Fig. 2

Opname van een normale oog-achtergrond, met het oorspronkelijke toestel van Zeiss-Nordenson gemaakt. Storende lichtreflexen in het midden van het beeld.



Sterk overvulde bloedvaten bij aangeboren hartgebrek.

de stralengang afgebogen in de richting van het te onderzoeken oog. Vlak onder dit prisma bevindt zich het oog van de onderzoeker, of het objectief van de camera. Door lens 0 worden nu spleet en objectief, die schijnbaar in één vlak liggen, scherp afgebeeld in de pupil van de patiënt. Vervolgen wij nu de terugkerende stralengang. Een normaal oog vormt van een voorwerp in het oneindige een scherp beeld op het netvlies; omgekeerd zal dus van elk punt van het (verlichte) netvlies (R) een beeld in het oneindige gevormd worden. Er treden uit de pupil dus evenwijdige stralenbundels van elk punt van het netvlies. Deze bundels vallen op de lens 0, en verenigen zich in het brandpunt van deze lens. Hier ontstaat dus een „luchtbeeld" van de oog-achtergrond (R'). Op dit luchtbeeld nu is de camera scherp ingesteld, en door het camera-objectief wordt ten slotte het luchtbeeld, en dus ook de oog-achtergrond zelve, afgebeeld op de fotografische plaat (R").

Beeld bij ernstige nier-aandoening.

Littekens van een tuberculeuze ontsteking van het vaatvlies.

Aangezien in de pupil de afbeeldingen van objectief en lichtspleet streng gescheiden moeten zijn, is het nodig dat deze afbeeldingen vrij zijn van aberraties; met name moet de sferische aberratie volledig zijn opgeheven, en moet voldaan zijn aan de sinusvoorwaarde. Aan de andere kant wil men gaarne een zo groot mogelijk gedeelte van de oog-achtergrond tegelijk afbeelden: de gezichtshoek van het objectief, met andere woorden de relatieve opening, moet zo groot mogelijk zijn. *Te* groot mag ze evenwel ook niet worden, aangezien dan reeds in de lens van het oog de lichtbuizen elkaar snijden, met sluier als gevolg. In de practijk is een opening van 36° een goed compromis gebleken; dit komt neer op een relatieve opening van f/1.5.

Men zou dus denken dat een zeer kostbaar objectief, bijv. van het Sonnar-type, nodig zou zijn. Dit is evenwel niet het geval; integendeel, een objectief met een zo groot aantal lenzen zou geheel onbruikbaar zijn voor ons doel. Dat wij met een veel eenvoudiger type uitkomen, ligt hieraan dat ons objectief geen „veld" behoeft te hebben zoals een normale fotografische lens; immers alle stralen gaan door één gaatje, op de as gelegen, van slechts 1,5 mm doorsnede. Fouten als astigmatisme en coma spelen dus geen rol. Een „aplanatische" afbeelding nu, waarbij dus de sferische aberratie is opgeheven en aan de sinusvoorwaarde is voldaan, kan met één enkele lens bereikt worden, zelfs met een opening van f/1.5, als men één der oppervlakken „asferisch" maakt, dus afwijkend van de normale bolvorm. De vorm die dit oppervlak zou moeten hebben is reeds enkele eeuwen bekend, doch pas ongeveer 30 jaar geleden is men er in geslaagd, deze oppervlakken inderdaad als serie-product te fabriceren (Zeiss). Met een dergelijke lens laat zich nu de fotografische afbeelding van de oog-achtergrond verwerkelijken. Men kan zelfs de laatste fout, de kleurafwijking, tot verdwijnen brengen door haar uit meer delen te zamen te kitten.

Een dergelijk fotografisch apparaat is ontworpen door de Zweedse oogarts *Nordenson*, en werd door Zeiss te Jena gebouwd. Geheel tevreden was men er echter nog niet mee. Immers, door onze vernuftige stralengang hebben wij weliswaar de reflexen aan het *oog* uitgeschakeld, doch om dit te bereiken moesten wij in de

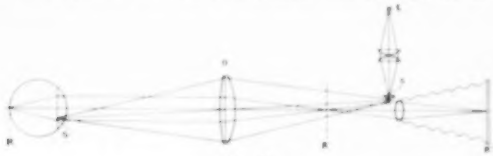


Fig. 3.

Witte vlekken en een grote bloeding bij aderverkalking.

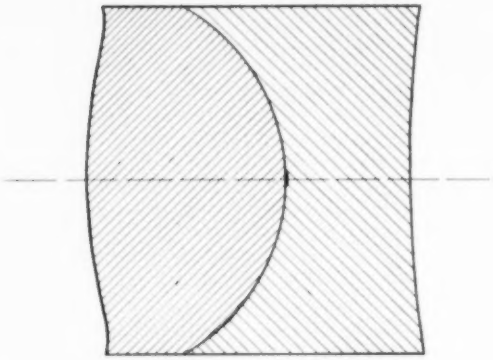


Fig. 4.

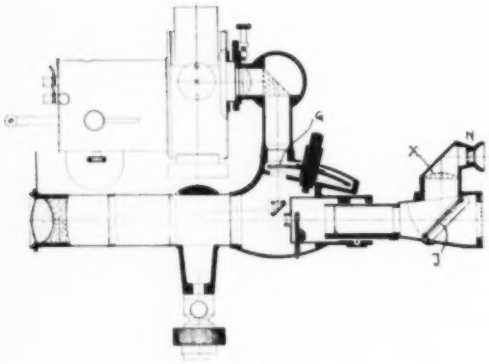


Fig. 5.

stralengang een lens plaatsen. Aan de oppervlakken hiervan ontstaan spiegelbeelden van de lichtbron, die middenin het beeldveld liggen en dus buitengewoon hinderlijk zijn (zie bovenste foto op blz. 206).

Men begrijpt nu ook waarom een Sonnar hier onbruikbaar zou zijn: dit objectief heeft niet minder dan 45 spiegelbeelden! „Coaten" zou ze wel minder lichtsterk maken, doch geenszins tot verdwijnen brengen.

In de latere uitvoering van de Nordenson-camera is nu een objectieftype toegepast, dat door *Hartinger* is uitgevonden en dat geheel reflexvrij is. Het uitermate listige idee dat hieraan ten grondslag ligt toont fig. 4. Het naar de lichtbron gekeerde oppervlak (het meest rechtse) is hol, en haar kromningsmiddelpunt valt samen met het objectief van de camera. De verlichte spleet S wordt dus op ware grootte en op dezelfde afstand van het lensoppervlak afgebeeld als zij zelf is gelegen, doch deze afbeelding ligt even ver *onder* het objectief als de werkelijke spleet er boven ligt. Geen enkele lichtstraal kan dus in het objectief vallen, en de zeer lichtsterke reflex van het eerste lensoppervlak is hiermede onschadelijk gemaakt.

Het tweede oppervlak (het kitvlak) is zeer sterk gekromd; het vormt als bolle spiegel een sterk verkleind, virtueel beeld van de lichtspleet, dat vlak onder het oppervlak is gelegen. Het licht van deze spiegeling nu, wordt weggevangen door een klein zwart schermpje van 1 mm doorsnede: een stipje zwarte lak in het kitvlak.

Het sterk gedeformeerde derde lensoppervlak (het meest linkse) is hol, en vormt dus een verkleind reëel beeld van de lichtbron. De dikte van de tweede lens is nu zodanig gekozen, dat dit spiegelbeeld samenvalt met dat van het kitvlak, en dus eveneens achter het schermpje komt te liggen. Daarmede zijn alle reflexen onschadelijk gemaakt.

Men zou hiertegen kunnen inbrengen, dat men de duivel met Beëlzebub heeft uitgedreven: in plaats van een lichtreflex in het midden van het beeld, heeft men nu de zwarte vlek van het schermpje. Evenwel is het objectief van de camera niet scherp hierop ingesteld doch op het luchtbeeld van de oog-achtergrond dat ca 6 cm meer naar voren is gelegen, en in de tweede plaats is een wazig zwart vlekje in de meest donkere foto's veel minder hinderlijk dan een felwitte reflex. De meeste lezers zullen in de foto's bij dit artikel, eerst moeten zoeken vóór hun dit vlekje opvalt.

De „aplanatische" afbeelding door het objectief wordt door twee middelen bereikt: de deformatie van het laatste lensoppervlak en een juiste keuze van glassoorten en kromningen. Bij de berekening bleek het nodig dat de kitvlakte verzamelend werkt; de rechtse (negatieve) lens is daarom uit fluorkroon, de positieve uit zwaar flint vervaardigd. Dit is evenwel juist tegengesteld als voor opheffing van de kleurfout nodig zou wezen. De lens is daardoor „hyperchromatisch", zij heeft een nog

grotere kleurfout dan wanneer zij uit één stuk glas zou zijn samengesteld. Heel ernstig is dit euvel evenwel niet. De kleuren van de oog-achtergrond bewegen zich vrijwel alle om rood, oranje en geel; de kleuren groen en blauw komen er nooit in voor. Men kan dus, zonder aan belichtingstijd te veel te moeten toegeven, rustig de groene en blauwe stralen met een geel filter (Schott OG 1) uitschakelen. Dat de overblijvende kleurfout niet leidt tot een onscherpte van de beelden, is uit de illustraties duidelijk te zien. De opnamen worden gemaakt op snelle panchromatische platen van formaat 4,5 × 6 cm; de doorsnede van het ronde beeldje is ca 32 mm. De scherpte is meestal zodanig, dat een 2,5 voudige vergroting bij het afdrukken wordt toegepast.

Aangezien alle beschikbare licht door een nauwe spleet moet worden geperst, is een lichtbron van hoge specifieke helderheid gewenst.

In het hier beschreven toestel (fig. 5) wordt een gelijkstroom-booglampje van 5 Amp gebruikt. De belichtingstijd is meestal 1/10 seconde, en is zo kort dat de patiënt niet de minste hinder van de opneming ondervindt. Voor het instellen wordt het licht sterk gedempt door een donker glas, dat in een draaibare schijf is gemonteerd (G in fig. 5). Bij de belichting draait deze schijf rond, en geeft even een opening vrij waardoor 1/10 sec lang het volle licht kan inwerken, om daarna geheel te worden gedoofd. De camera zelf heeft een inrichting voor scherpstellen (het luchtbeeld van het netvlies ligt niet voor alle ogen op dezelfde plaats) en is als reflexcamera uitgevoerd. Gedurende de instelling werpt de spiegel J het licht naar boven; het beeld wordt dan gevormd op de veldlens X en door de loupe N sterk vergroot waargenomen. Bij de opneming wordt de spiegel J omhooggeklapt en tegelijk de draaiende schijf vrijgegeven, zodat het netvliesbeeld op de plaat kan ontstaan. Hiertoe dient een dubbele draadontspanner met synchronisatie-inrichting.

Het ideaal: kleurenfoto's, is nog niet geheel te verwezenlijken, al zijn er wel enkele van zulke opnamen gepubliceerd. De gevoeligheid van het kleurenmateriaal is nog zodanig, dat ofwel een aanmerkelijk langere belichtingstijd, ofwel een sterke opvoering van de lichtsterkte nodig zou zijn. Voor een nog bruikbaar, en vooral voor een ziek oog, heeft dit beide onoverkomelijke bezwaren. Fotografie door het sleutelgat is heel aardig, doch voor de arts geldt nog altijd „salus aegrotus suprema lex". Of vrij vertaald: het welzijn van de patiënt is belangrijker dan de mooiste foto!

GROTE SCHOONMAAK

77.022.3 + 77.021.3

ter ere van de komende zomer

Een artikel als dit moest eigenlijk niet nodig zijn, maar zo ongemerkt laten velen van ons de camera gedurende de wintermaanden toch min of meer rusten om hem, wanneer het vrolijke zomerlicht weer lokt, uit de tas te nemen en eens goed te controleren.

Het is een goede regel, op gezette tijden zowel camera als donkerekamer eens geheel te inspecteren en schoon te maken, kleine defecten of onvolkomenheden te verbeteren, kortom, precies zo te handelen als onze tandarts altijd wenselijk acht ten aanzien van ons gebit. U weet wel, die halfjaarlijkse contrôle. Bij een camera is dat feitelijk vaker nodig. Laten we eens kijken, wat er bij zulk een inspectie al zo gebeuren moet.

DE BUITENKANT

Meestal is een camera met zwart leer of leerdoek bekleed, en dat kunnen we weer een geheel nieuw uiterlijk geven, door het in de was te zetten. Mits we met heel kleine hoeveelheden werken, is goede schoensmeer daartoe heel geschikt. Wrijf dit in met een klein lapje, masseer het als het ware in het leer, gebruik er desnoods een oude tandenborstel voor, en laat de was minstens een half uur intrekken en drogen, voordat U met een borsteltje of een doekje weer oppoetst. Metalen delen en randjes kunt U even opwrijven met een klein zacht doekje, dat U *vochtig* hebt gemaakt met een druppeltje goede naaimachineolie. Wrijf even na met een schoon doekje, want het metaal mag natuurlijk niet vettig blijven.

Krasjes op zwart gelakte gedeelten kunnen we bijwerken, maar de ter beschikking staande zwarte lakken zijn eigenlijk niet zo geslaagd. Zwarte rijwiellak bijv. glimt veel te sterk, en het matte schoolbordenzwart is weer te ruw-mat. Die mooie satijn-achtige glans, die de fabrikant er op aanbracht, kunnen wij, tenzij we toevallig over bijzondere verf zouden beschikken, niet verwezenlijken. Daarom doen we beter, een kras of een plekje bij te stippen zoals we een vergroting retoucheren, dan een geheel vlak opnieuw te lakken. Dat laatste staat veel lelijker door zijn afwijkend oppervlak. Wie handig is met het kwastje, kan proberen wat hij bereikt met zwarte spiritusvernis, die zowel glanzend als mat te verkrijgen is bij een goede drogisterij. Is de glanzende nog te glimmend, dan tippen we deze tijdens het (snelle) drogen een paar keer even aan met de vingertop. Daardoor wordt het oppervlak ruwer en dus matter.

LENS EN ZOEKER

Dan zijn er de glasoppervlakken van zoekers, afstandsmeter en lens. Zijn die stoffig, dan beginnen we eerst het stof weg te blazen, daarna verwijderen we de laatste resten met een zacht en droog penseeltje. Is het glas wat aangeslagen, dan moet dat eens een poetsbeurtje hebben.

Nu hoort men altijd over vele hulpmiddelen om de lens te reinigen. Sommigen hebben daarvoor een speciaal zeemleren lapje. Nu is zeemleer op zichzelf geen bezwaar, maar toch bekruipt ons wel eens een gevoel, als we dat zo horen, dat de zeemleer-eigenaar, gezien dat speciale lapje, zijn lens te vaak oppoetst. Dat nu moeten we altijd vermijden. Aan die lensbuitenkant is zeer zorgvuldig een bolvormig oppervlak gegeven. Iemand die veel te vaak poetst, vervormt op de duur dat boloppervlak. Wij hebben het wel meegemaakt, dat iemand fijne krasjes op zijn lens had gekregen, zo precies in het midden, en dat ergerde hem. Hij heeft zijn lens zelf gepolijst met poetspommade en een zacht doekje, tot de krasjes verdwenen waren. Hij verzekerde, de bolling van de lens steeds goed gevolgd te hebben, maar zulk een lens is voor goed verknoeid. Hij heeft dan geen boloppervlak meer, is afgeplat. Het kan ons allen overkomen, dat er een kras in de lens komt. Dat staat afschuwelijk, dit geven we direct toe. Maar ga dan nooit het oog strelen door die kras er zelf uit te poetsen. Stuur hem op naar de fabriek met de vraag of er iets aan te doen is, of maak de kras onschadelijk. Dat laatste is misschien nog het beste, want als de fabriek het oppervlak opnieuw bewerkt, wordt de dikte van de lens geringer, en die dikte kán van invloed zijn op de kwaliteit van het beeld. Zulk een kras heeft eigenlijk weinig invloed op het beeld, dit zal in heel erge gevallen hoogstens iets minder brillant zijn en als er sprake is van een netwerkje van fijne krasjes krijgen we een soort soft-focus effect. Neem dan een heel fijn penseeltje en een vergrootglas, en vul de krasjes met Oostindische inkt of een zwarte verf of lak. Theoretisch vermindert daarmee de lichtsterkte, in de practijk bemerkt U er niets van.
Een aangeslagen lensoppervlak maken we weer prachtig schoon door het te beademen. U hebt er misschien nog nooit bij stil gestaan, maar dat laagje vocht is gedestilleerd water, wat wilt U beter? Het dof beademde oppervlak wrijven we weer glanzend met een schone en reeds vaak gewassen doodgewone katoenen zakdoek. Dat is de beste manier.
Is de lens vettig, bijv. door vingers, en krijgen we hem met beademen niet schoon, dan kunnen we hem *bij uitzondering* even afnemen met een vet oplossende vloeistof zoals wasbenzine, tetra of alcohol. Doe dat nu verstandig, nl. met een zakdoek, die *even* bevochtigd werd, en raak de randen van de vatting zo goed als niet. Als deze zwart zijn, kunnen ze er vermoedelijk wel tegen, maar ook is het mogelijk, dat U ze kaal zoudt maken. Daarna nog weer even beademen en nawrijven. Het glas is nu ook weer niet zo zacht, dat het van die enkele draaibewegingen te lijden zou hebben.
De lens kan door ouderdom, of veelvuldig verblijf aan zee bijv., verweerd zijn. Dan zitten er van die kleuren op, zoals petroleum geeft op water. Zo lang het oppervlak niet dof is geworden (dat gebeurt eerder in de tropen) en alleen die kleuren vertoont, hoeft U zich geen zorgen te maken. Laat het maar rustig zitten, vader tijd heeft dit oppervlak voor U gecoat. De kwaliteit van het beeld behoeft er niet minder door te zijn.

De meeste bezitters van een gecoate lens zijn doodsbang aan dat laagje te komen. Nu is het zo, dat de tegenwoordige anti-reflectie lagen best een stootje kunnen hebben, alleen de vroegere zijn wat zacht. Werk dus het stof weg met blazen en een penseeltje, en wees niet al te bang, eens een keertje de lens te beademen. Men moet zo iets niet al te vaak doen, dat is alles. En mochten er heden in Uw omgeving zijn, die een camera alleen maar weten beet te pakken met hun duim op de lens, zorg dan dat zij Uw camera nooit te pakken krijgen. Op zulk vandalisme moest gevangenisstraf staan.
We hebben eens een lens gezien, waarop de transpirerende vingertop voorgoed een ingevreten beschadiging had achtergelaten. Een gecoate lens toont zulk een vette vinger in nog veel erger mate.
Alleen als de lens beslist vuil (stoffig) is van binnen, moeten we hem uit elkaar schroeven. Doe dat niet, als er een enkel stofje zit. Dat hindert *niets*, het lichtverlies, daardoor veroorzaakt is zo theoretisch, dat U het beter kunt laten zitten, dan het risico te lopen, de onderlinge afstanden der lenzen en de centrering te veranderen. Schroeft U een lens uit elkaar, beoordeel dan goed, *hoe* vast de delen in elkaar geschroefd zitten. Merk desnoods tevoren met een fijn krasje, hoe de onderlinge stand moet zijn, en draai later de delen weer in elkaar totdat de krasjes op de vattingdelen weer samenvallen. Dat is heel belangrijk.
Zijn er plaatsen op de vatting, waar door slijtage het glanzende metaal tussen de matzwarte oppervlakte te zien komt, dan moeten die plekjes zorgvuldig mat zwart gemaakt worden. Neem daarvoor schoolbordenzwart, matte zwarte spirituslak of speciale cameralak. Doe dit vooral aan de binnenzijde van de camera, want daar kunnen wij nergens spiegelende metaaldelen hebben.

DE SLUITER

Vervolgens moeten we de sluiter controleren. Laat hem enige keren achtereen werken, om zijn stijve botten weer wat lenig te krijgen. Blijkt hij, na enige malen beweging genomen te hebben, nog steeds rheumatisch, geef hem dan aan een instrumentmaker of een horlogemaker, om geolied te worden. De olie zal dan wat ingedikt zijn. Olie niet zelf. Dat zoudt U veel te royaal doen en bovendien hebt U de goede olie niet. Die van U gaat veel sneller opkoeken dan de zijne.
Een spleetsluiter met rubberdoek kan hard geworden zijn. Ook daar weet de reparateur raad op. Er moet meestal een nieuw doekje in.

VAN BINNEN

Verder moeten we het camera-interieur een beurt geven. Controleer bij een platencamera de sleden voor het chassis, maak die eventueel weer lekker glad met het grafiet van een zacht potlood. Vergeet niet, losse deeltjes grafiet weer weg te blazen of te penselen. Controleer het pluche van de afdichtingen, en schroom niet dat te vernieuwen. Er is weer fluweel te koop in alle kleuren en soorten, en U plakt dat prachtig vast met Velpon, mits U eerst de oude lijmlaag verwijdert en het Velpon alleen op de camera legt; druk het fluweel er maar gewoon tegen aan.
Bij een rollfilmcamera controleren we de gehele filmbaan, letten vooral op de rolletjes. Die moeten *schoon* zijn en worden dus goed opgewreven. Ze moeten zeer soepel draaien en daarvoor geven we in het uiterste geval *iets* olie in de lagertjes. Dat doet U als volgt. Neem een vogelveer, haal er alle baard af behalve bij het uiterste puntje. Meng wat goede naaimachineolie in wasbenzine, bijv.: 1 olie op 10 benzine, bevochtig daarin de veerpunt en stip nu daarmee het uiterste aspuntje van het rolletje aan, niet het rolletje zelf. Veeg later het rolletje weer goed schoon. Dat piezeltje olie kruipt vanzelf in het lagerspleetje.
Bij een kleinformaatcamera lopen we de gehele filmbaan na, hij moet overal glad en schoon zijn. De aandrukplaat moet soepel veren en desnoods, als er delen zijn die daarvoor in aanmerking komen, bijv. een pennetje dat de aandrukplaat gefixeerd houdt, geven we ook daar (dus tussen aandrukplaat en achterwand) iets verdunde olie. Laat vooral de benzine goed verdampen.
Nu moet het interieur van de camera nog stofvrij gemaakt worden. Men kan dat ondernemen met een zachte kwast, maar ideaal gaat dat met perslucht. Let er alleen op, dat die geen ijzerdeeltjes bevat. Enkele luchtstoten zijn voldoende om alle stofjes, ook de hardnekkigste in de kleinste hoekjes, naar buiten en de vrije wereld in te jagen.
Een balgcamera levert daarbij nog extra moeilijkheden, doordat al die hoekjes en reetjes ware stofnesten zijn. Ook daartegen hoort men allerlei middeltjes, zelfs was er iemand, die de gehele balgbinnenkant met glycerine en wat water behandelde, omdat alle stof dan vastplakt. Behalve dat de balg daardoor goed soepel zal blijven lijkt ons deze remedie wel wat erg radicaal. Het

ergste kan men wegbezemen met een oude tandenborstel, overigens zal dat stof niet zo heel erg kunnen storen, het blijft meestal wel zitten, vooral als we onze balg behandelen zoals dat behoort, nl. nooit snel uittrekken of indrukken.
Is de balg ergens los geraakt, dan kan hij met een goede tijgerlijm weer vastgezet worden. Slijtplaatsen kunnen we met uiterst dun leer overplakken met dezelfde rubbersolutie, die we ook voor fietsbanden gebruiken. Beide kanten met schuurpapier opruwen, solutie opsmeren (op beide delen), deze eerst laten indrogen, dan op elkaar zetten. Ten slotte bijkleuren met wat leerverf en schoensmeer er over.
Vertrouwen we de balg niet meer, dan trekken we deze zo ver mogelijk uit, zetten een klein lampje in de camera, verduisteren het vertrek, en kijken of we fijne witte gaatjes kunnen vinden. Zijn die erg klein, dan kunnen wij ze in de hoeken soms geslaagd vullen door aan de binnenkant wat dik van het schoolbordenzwart aan te brengen. Op vlakkere gedeelten plakken we eventueel een stukje leucoplast tegen de balg, en maken dat met Oostindische inkt zwart.

LEKKENDE CAMERA

Een camera, die het daglicht niet volledig buiten sluit, kan onze detective-instincten oproepen. We constateren de sluier in de regel op onze negatieven. Die sluier kan ontstaan zijn:

1. Op de film of plaat zelve, dus door een te los opgerolde film, een slechte spoel, of een lekkende cassette;
2. Op de nog niet belichte film, aan de zijde van de voorraadspoel;
3. Tijdens het verblijf achter het beeldvenster;
4. Aan de zijde van de opwindspoel.

Ga eerst na, of U uit het negatief kunt concluderen, waar de sluier ontstond. Vergeet niet, dat het negatief onderstboven in de camera gezeten heeft, met de matte zijde naar de lens toe.
Blijkt het een lekkende camera te zijn, kijk dan eerst na of de achterwand wel goed sluit. Heeft deze een z.g. lichtsluis in de randen, waarbij de ene kant valt in een groef aan de andere zijde, zoek dan niet eerst daar, doch bij de scharnieren, die niet zo goed voorzien zijn. Heeft men de afdichting voorzien van zwarte katoendraad, let dan op of die overal op zijn plaats zit en niet verschuiven kan. Twijfelt U aan een bepaalde plaats, plak daar dan provisorisch een band leucoplast overheen bij gesloten camera, en kijk of die film, die er daarna uitkomt, nog steeds gesluierd is.
Controleer bij balgcamera's vooral de balgaanhechtingen.
Misschien kan dit nog van belang zijn: als de sluierplek eindigt met de beeldrand van het negatief, is hij ontstaan vanaf de lenszijde toen de film achter het beeldvenster stond, gaat hij over de rand heen, dan is hij heel waarschijnlijk ontstaan voor of na het beeldvenster. Is de sluierhoek duidelijk omgrensd, dan viel het valse licht tamelijk recht op de gevoelige laag, is hij aan de rand het dichtst, en vervloeit hij gaandeweg naar het midden toe, dan viel het licht er op als scheerlicht. Treedt zulk een vervloeiende „wolk" geregeld op dezelfde plaats op bij elk negatief, dan ontstond die sluier vrijwel zeker in de camera, loopt hij constanter door over de gehele rand van een film, en wordt hij eventueel wel op gelijke afstanden dichter, maar zijn die afstanden niet even groot als de lengte van elk negatief, dan is er sprake van een te los op de spoel zittende film of een niet passende spoel. Een sluierplekje midden op een negatief, dat er nu eens wel, en dan weer eens niet is, valt meestal samen met tegenlichtopnamen. Dan is er een glimmend oppervlakje in het camera-interieur.
Is het U wel overkomen, dat een deel van de film (meestal bij kleinformaatfilm) na ontwikkeling een geelbruine sluier heeft? Dan heeft dat stuk te lang in de camera gezeten, waarbij het, vrij blootliggend, beïnvloed werd door „de luchtjes". Er hebben dan ongewenste dampen op de gevoelige laag ingewerkt, vaak zijn dat zwavel bevattende verbindingen geweest. Verschillende stoffen hebben een sluierende invloed: terpentijn, lakverf, sommige lijmsoorten, schoensmeer, en ook leer, dat ietwat vochtig werd. Laat tas en camera daarom nu en dan eens goed luchten, vooral een leren tas. Vermijd terpentijnhoudende verf of standoliehoudende lakken. Gebruik liever spirituslak en celluloidlakken.

DE DONKEREKAMER

Ook hier kan een grote beurt geen kwaad. Eigenlijk behoren een vergrotingsapparaat en een afdrukkast direct onder een plastic hoes te komen na het gebruik. Maar eerder nog moeten de chemicaliën geïnspecteerd worden.
Zijn de voorraadstoffen nog goed droog? Hebben we wel de stoffen met de oudste aankoopdatum het eerst opgebruikt? (U zet er toch altijd de datum op?). En mocht U nu een potje tegenkomen met een restje, laten we zeggen: metol, en dat *is* al enige jaren oud, en U *hebt* het nu al enige jaren niet gebruikt omdat U het eigenlijk niet zo heel erg meer vertrouwt, welnu, gebruik het dan nu, of gooi het weg. Anders blijft U het nog twintig, dertig jaar lang niet zo erg vertrouwen.
Verder moeten de ontwikkelaars eens ernstig beoordeeld worden; zijn daar ook zulke stiefkinderen bij? Hoe oud zijn ze nu (gemakkelijk toch, die datum!), zijn ze nog blank en ruiken ze goed? Anders: weg er mee; al staat zulk een regiment flessen nu nog zo geleerd, ze geven maar kans op vergissingen.
En hoe staat het met Uw fixeeroplossing? U kunt die desnoods in de schaal laten staan, mits U hem na gebruik afdekt met carton of zo, is hij nog fris?
Zijn de lichtschakelaars in orde, of zoudt U nu maar ineens een nieuwe schakelaar aanbrengen....
De maatglazen en trechters zijn vermoedelijk wel goed schoon, want die spoelen we geregeld af, en zetten ze dan onderstboven te drogen, maar zien de schalen er ook zo goed uit? Anders moet de doek met Vim of Ata er aan te pas komen, en als dat onvoldoende helpt, moeten ze maar eens een grote beurt hebben met ruw zoutzuur. Zo'n enkel keertje mag dat gerust.
En mocht een emaille schaal ergens een gaatje zijn gaan vertonen, dan maken we dat dicht. Het kan gesoldeerd worden, door het ijzer goed schoon te krabben, en met soldeerwater te solderen, of we kunnen er een propje brievenlak in werken, dat dan aan weerskanten wordt platgedrukt. Kleine roestvlekjes beschermen we met snel drogende rijwiellak.

En als dan alles zo zijn beurt gehad heeft, dan ervaren wij vanzelf dat plezierige gevoel, weer prettig aan het fotograferen te willen slaan. Het is of alles weer vernieuwd is, eigenlijk net zo'n gevoel als vroeger op school. Daar begon je in een nieuw schrift ook altijd met heel mooi te gaan schrijven.

OPGAVE VAN NATIONAAL INGESCHREVEN HANDELSMERKEN VOOR DE FOTOBRANCHE

samengesteld door Van der Graaf & Co's Merkenbureau N.V., Amstelstraat 14—18, Amsterdam C. Dit Bureau verstrekt aan lezers, mits onder vermelding van ons blad, kosteloos volledige copie van enig depot. Verzetstermijn tot 2 Juli 1950.

Ikirene, 102483, *Ikirate*, 102484, Internationale Kunststoffen Industrie N.V., Rouwkooplaan 2, Voorschoten.

b.m. K met *Kronen*, 102536, Kärnbolaget Aktiebolag, Nordenflychtsvägen 47—53, Stockholm, Zweden.

Vepe, 102540, Van Perlstein & Roeper Bosch N.V., Kleine Gartmanplantsoen 2—4, Amsterdam.

Modofox, 102577, Mo och Domsjö A.B., Örnköldsvik, Zweden.

DE KORREL

En ditmaal moeten we het dus hebben over die korrel. Het is een woord, dat we heel vaak in FOTO, en in allerlei fotografische literatuur, tegen komen. Juist doordat de moderne fotografie veel meer gebruik maakt van de mogelijkheid tot vergroten (vroeger maakte men vrijwel alleen afdrukken, een vergroting was uitzondering) is „de korrel" heel belangrijk geworden. Laten we eerst eens uitleggen, wat hieronder verstaan wordt.

U herinnert zich, dat de gevoelige laag bestaat uit ingedroogde gelatine, waarmee talloze deeltjes gelig-wit zilverbromide op hun plaats gehouden worden. Dat zilverbromide is de lichtgevoelige stof, de gelatine is alleen een bindmiddel. Het celluloid of glas is alleen een laag om dat dunne vliesje steviger en vlak te maken.
Als er licht op dit zilverbromide heeft ingewerkt, wordt dat in de ontwikkelaar zwart. Daarbij ontstaat zilver, (dat in die vorm zwart ziet en ondoorzichtig is) en het broom wordt opgenomen in de ontwikkelaar. Indien nu elk deeltje (immers zo klein dat we het slechts met een matig vergrotend microscoop kunnen waarnemen) dat door licht getroffen werd in de camera, maar op zichzelf zwart werd, zou er geen vuiltje aan de lucht zijn. Maar die deeltjes beginnen tijdens de ontwikkeling uit te lopen als aardappelen in het voorjaar. Ze klonteren aan elkaar vast, verliezen hun oorspronkelijke vorm geheel en vormen grote onregelmatige groeisels. In het afgewerkte en gedroogde negatief zitten dan ook niet langer op donkere en grijze plaatsen vele fijne deeltjes zilver, maar veel grovere sponsachtige zilvervlokken. Op een contactafdruk zien wij dat niet, maar zodra wij bijv. een 10 × lineair gaan vergroten komt die grove structuur voor de dag.
Nu moet U even goed nadenken. Op die vergroting zien we niet die korrels zelve, want die houden het licht tegen. We zien de gaten *tussen* de korrels, want daar komt het licht doorheen en maakt een zwart plekje op de vergroting. Die korrels liggen niet alleen naast, doch ook boven elkaar (al is het laagje dun, de korrels blijven altijd nog véél kleiner). Een grijze tint op een vergroting is dus opgebouwd uit vele zwarte plekjes (overal waar het licht tussen de korrels een gaatje vond), verdeeld over de (door de op en over elkaar liggende korrels beschaduwde) wit gebleven plaatsen. Stel U nu maar voor, dat de „gaten" erg groot zijn, en de korrels eveneens in grillige vorm het licht tegenhouden, en U begrijpt dat een groot grijs vlak er dan alles behalve gladjes uit ziet. Het lijkt eerder op grof schuurpapier, en dat is zo opvallend, dat we maar steeds naar die structuur kijken en de foto, hoe mooi die overigens mag zijn, daardoor onvoldoende in ons kunnen opnemen.

Nu weet U, dat de fabrikant films levert van verschillende gevoeligheid. Met de ene film kan men veel korter belichten of bij veel donkerder weer zijn momentje maken, dan met een andere, minder gevoelige soort. De fabrikant heeft daar zijn middelen voor, om een film veel gevoeliger te krijgen, maar dat gaat altijd gepaard met groter geworden zilverbromidedeeltjes. En als die dingetjes van nature al groter zijn, worden de zwarte vlokjes zilver tijdens de ontwikkeling nóg grover. Dat gaat altijd samen: hoe hoger de gevoeligheid, hoe grover de korrel. Nu begrijpt U tevens, waarom de fabrieken niet alleen heel snelle films maken. Die minder gevoelige zijn fijner van structuur, hebben een mooiere korrel, zoals we dat noemen.

Indien nu elke korrel zijn oorspronkelijke vorm verliest bij de ontwikkeling, en uitgroeit tot een grillig gewas, dan begrijpt U natuurlijk, dat een scherp begrensd recht lijntje, door de lens op de gevoelige laag geprojecteerd, geen recht kantje meer houdt. Bij sterke vergroting ziet het er uit als een kapot zaagblad: vol uitwassen en instulpingen. De korrels groeiden over de grens heen. En als we een structuur van vele fijne lijntjes vlak naast elkaar gefotografeerd hebben, dan lopen die op het negatief door die korrelgroei in elkaar.
En dat is de tweede reden, waarom ons lichtgevoelig materiaal in afbeeldend vermogen, in scherpte, achter staat bij de lens zelve.

Om aan scherpte dus (vooral voor kleinformaatcamera's, waarbij we alles op alles moeten zetten om de scherpte van onze mooie lens te bewaren) zo weinig mogelijk te verliezen, nemen we een weinig gevoelige eenlaagsfilm. De gevoeligheid kiezen we zo laag als de omstandigheden maar toelaten. Daarmee hebben we ons verzekerd van de in dat geval (bij de fabricatie) zo klein mogelijk gebleven korrel.
Daarnaast evenwel moeten wij maatregelen nemen opdat de korrel tijdens de ontwikkeling niet maar willekeurig kan uitgroeien.
Nu is, ook als we een doodgewone ontwikkelaar nemen, bijv. eentje die ook geschikt is voor afdruk- en vergrotingspapier, in het begin van de ontwikkeling de korrel altijd mooi. Pas bij voortgezette ontwikkeling begint dat uitgroeien van de korrel buiten de oorspronkelijke proporties.
Als we dus maar heel kort zouden ontwikkelen, zouden de zilverdeeltjes even groot zijn als de zilverbromide-deeltjes die de fabrikant in de gelatine heeft gebracht. Helaas zou dan evenwel ons negatief onderontwikkeld blijven, en daardoor krachtloos, te grijs en te ijl.
Toch ligt hierin een principe voor de fijne-korrel-ontwikkeling besloten. De volgende keer gaan we daarop even nader door.

EEN GOED INITIATIEF VAN DE FOTO DETAILLISTEN CLUB

Voor vele lezers zal de hierboven vermelde naam enige introductie behoeven. Belangrijke fotohandelaren hebben zich nl. verenigd in een stichting van deze naam, teneinde in een kleiner verband sneller tot voor de handel goede resultaten te kunnen komen dan in een grote vereniging nu eenmaal mogelijk is. Hoewel dus feitelijk anders van structuur, want afzonderlijk staand, zou men de F.D.C. een soort werkcomité kunnen noemen.
Door deze F.D.C. nu is een soort handboek ontworpen, dat als prijsboek aan de leden ter beschikking wordt gesteld. Het is losbladig en alfabetisch gerangschikt. Het zal gevuld worden met bladen, die alle gegevens bevatten van de leveranciers van de fotohandel, zowel persoonlijke gegevens en verdere zakelijke notities als adres, telefoon, giro- en bankrekening e.d., doch ook de verschillende artikelen, met prijsnotering, en de vertegenwoordigingen.
Het lijkt ons toe, dat dit boek in een behoefte zal voorzien, al ware het alleen reeds daarom, dat niet elke fotohandelaar zo maar voor de vuist kan zeggen, bij wie een vertegenwoordiging berust, en welke apparatuur daaronder behoort. Een goed geïnformeerde klant, die heel bewust om een bepaald product vraagt, kan een fotohandelaar soms voor een moeilijk antwoord stellen; men kan het deze niet altijd kwalijk nemen, als hij niet alles uit het hoofd weet. Er zijn zovele fantasienamen en fabrikaten! Dit boek is daarvoor de ideale oplossing.

25e Jaargang, Nummer 6, Juni 1950

BONDSNIEUWS

Officieel orgaan
van de Bond van Nederl.
Amateurfotografen Vereen.
Opgericht 11 Maart 1922

Goedgek. bij Kon. Besluit van 11 Mei 1926 No 57 en 10 April 1935 No 31
Redactie: G. A. W. WAGENAAR, van Neckstraat 14, 's-Gravenhage.
Bondssecretariaat: Dupontplein 5, Amersfoort.

BONDSGELUIDEN

Er komen tegenwoordig zo vaak fotowedstrijden en -tentoonstellingen voor, dat er een uitgebreid beroep gedaan wordt op mensen, die de inzendingen moeten beoordelen. Gewoonlijk gelukt dit wel, omdat men bij een verzoek om zitting te nemen in een jury wel altijd min of meer gevleid zal zijn met het idee, dat men de aangezochte stilzwijgend ook beschouwt als voldoende kundig, en men hem onwillekeurig door het verzoek toch minstens gelijk stelt met de inzenders.
Dit laatste nu is iets waaraan menigmaal wel met grond getwijfeld mag worden (al is het niet nodig dat men zelf de kunst verstaat om er over te kunnen oordelen), en het gebeurt menigmaal dat er de vreemdste resultaten bereikt worden.
Nu is het buitengesloten dat het oordeel van een jury unaniem door alle bezoekers van een tentoonstelling of door alle inzenders, gedeeld wordt. Persoonlijke voorkeur van de juryleden speelt altijd nog een grote, misschien soms te grote rol, iets wat evenwel weer belangrijk gecompenseerd kan worden, door de juryleden zo te kiezen dat men verzekerd is van een zo breed mogelijk oordeel, door als juryleden te kiezen mensen die niet allemaal dezelfde richting voor staan of dezelfde voorkeur hebben. Hieruit volgt direct dat men dus een jury die men uitnodigt, behoort te kennen, en aangezien deze gewoonlijk wel zal bestaan uit bekende werkers, dient dus het uitnodigende lichaam bekend te zijn met de meeste werkers in hun uitdrukkingswijze en hun voorkeur.
Het samenstellen van een jury wordt het moeilijkst indien het betreft het beoordelen van inzendingen met vrij onderwerp, omdat hier alle takken in de fotografie kunnen vertegenwoordigd zijn. Het eenvoudigst is het wanneer het onderwerp beperkt is bijv. tot landschappen, stadsbeelden, portretten, enz..
Verder zou het alle aanbeveling verdienen als de beoordeling door Bondsjury's altijd plaats vond volgens vaststaande regels. Hoe die regels zouden moeten luiden is een kwestie van bijzonder en misschien uitgebreid overleg, maar het lijkt ons als voorbeeld niet zo gek, als men het volgende zou overwegen.
Men kan de jury voorzien van lijsten met vier kolommen: inhoud, originaliteit, techniek, compositie, en deze zou voor elk van deze onderdelen beschikken over een cijfer van 1 tot 3. In totaal kan dan elk jurylid 12 punten toekennen. Het totaal voor een foto, over alle juryleden, wordt gedeeld door het aantal. Is het resultaat minder dan 7, dan wordt de foto afgewezen.
Verder zou de Bond normen kunnen vaststellen waaraan een jurylid behoort te voldoen om als zodanig erkend te worden. Deze zou dan op de hoogte moeten zijn van:

1. de fototechniek met positief- en negatiefretouche;
2. de bekendste toestellen en de mogelijkheden daarmee;
3. de bekendste lenzen, de mogelijkheden daarmee en voorkomende fouten (lichtreflex, vertekening enz.);
4. de werking van het diafragma;
5. de verschillende lichtgevoelige materialen zowel voor positief als negatief;
6. de karakteristiek van lichtgevoelig materiaal (gamma);
7. de diverse positiefprocédé's, er bij inbegrepen de edel-procédé's
8. het gebruik van filters;
9. compositieleer;
10. de bekendste werken van op de voorgrond tredende fotografen, voorzover deze zijn gepubliceerd.

Voor de beoordeling van kleurfoto's en dia's zouden dan nog andere eisen moeten gesteld worden.
Deze lijst zal bij nadere beschouwing wel onvolledig blijken te zijn, en er zullen ongetwijfeld aanmerkingen op zijn te maken.
Het is evenwel moeilijk om van een jurylid de overtuiging te krijgen dat hij inderdaad al deze dingen weet, zonder hem er op te ondervragen.
Hier ontstaat een enorme reeks moeilijkheden, die misschien onoverkomelijk zijn, want direct komt de vraag naar voren, wie de ondervraging dan zou moeten doen.
Wij geven toe dat dit alles nog maar een idee is. Maar toch, zou het niet wenselijk zijn als de Bond een aantal juryleden kon aanwijzen die elk voor zich, en als jury, de aanvragers de vaste overtuiging geven konden, dat ze de best mogelijke jury hadden, en dat dit dus een punt was waarover men niet meer van mening kon verschillen?

MEER MOGELIJKHEDEN

Het moet wel een eigenaardige indruk maken om in een fotoblad plaatsnamen met het aantal inwoners vermeld te vinden. Hoe meer dit opvalt, hoe beter het is, want dan neemt men de moeite om het bijschrift te lezen.
Deze opgave komt toch volkomen overeen met een der doelstellingen van de Bond, nl. om het fotograferen te populariseren. Er zijn nog veel plaatsen in ons land die in aanmerking kunnen komen om er een fotovereniging te stichten, omdat het aantal inwoners er groot genoeg voor is. Zulke plaatsen zijn bijv.:

Haren (Gr.) met	± 11.000 inwoners
Hoogeveen met	± 21.000 inwoners
Haaksbergen met	± 12.000 inwoners
Hellendoorn met	± 18.000 inwoners
Hardenberg met	± 20.400 inwoners

Wanneer een belangstellende in een dezer plaatsen zich even in verbinding stelt met ons algemeen secretariaat, Dupontplein 5, Amersfoort, is de zaak zo goed als in orde.

NIEUWE STANDAARDCOLLECTIE

Onze Bondsstandaardcollectie is nu wel bekend bij de verschillende verenigingen, er zijn er nl. zeker wel 30 à 40 waar deze behandeld is.
Wij hebben steeds de indruk gekregen, dat deze besprekingen in goede aarde vielen, en dat er uit deze belangrijke leercollectie ook heel wat te leren viel, zelfs voor gevorderden.
Nu evenwel hebben wij, na de talrijke jaren die deze bestaande collectie dienst gedaan heeft, langzamerhand een nieuwe nodig, anders loopt dit deel van de bediening van onze verenigingen onherroepelijk vast. Men kan nl. niet twee maal met dezelfde collectie bij een vereniging verschijnen.
Daarom, amateurs van alle verenigingen, strijkt de hand eens over uw hart en stuurt een foto (niet te veel, want anders kunnen we ze niet bergen, van elk lid één is al genoeg), liefst opgezet, een foto die U ten geschenke geeft aan Uw Bond. Wij maken er een zeer goed gebruik van zoals U weet.
Wij zullen uit de talrijke foto's die ons na deze oproep gezonden worden, weer een standaardcollectie samenstellen, en heus, piekert U niet te lang of een bepaalde foto die U missen wilt wel mooi genoeg is. Ook iets minder goede willen we best hebben, we zullen er dan bij de behandeling de fouten wel uit aanwijzen, tot lering van anderen.

Dit is nu iets waarmede U Uw Bond gemakkelijk kunt helpen. De kosten van toezending worden desgewenst vergoed.
Het adres van toezending is: G. A. W. Wagenaar, v. Neckstraat 14, Den Haag, en vermeldt dan op de zending: Voor de standaardcollectie.
Bij voorbaat hartelijk dank, uit naam van Uw medeleden.

DE BONDSWEDSTRIJDEN 1950

De inzendingen voor de Bondswedstrijden 1950 kunnen, weinig verwend als wij zijn in dit opzicht, tevredenstellend genoemd worden.
In de Fotowedstrijd werd ingezonden: voor klasse A door 5 inzenders met 18 foto's; voor klasse B door 10 inzenders met 35 foto's (een inzender met 2); voor klasse C door 5 inzenders met 15 foto's, totaal dus 68 foto's.
In de lantaarnplaatwedstrijd (zwart-wit) door 5 inzenders met 27 dia's en in de kleurendia-wedstrijd door 12 inzenders met 57 kleurendia's.
Als wij bedenken dat wij ruim 2000 leden hebben, is het resultaat niet groot; als we het vergelijken met andere jaren, dan kan het niet onbevredigend genoemd worden. Opmerkelijk is het zoveel grotere aantal inzendingen in de wedstrijd III, nl. de kleurendia's.
Over het algemeen stond het foto-werk op een behoorlijk hoog peil, met de kleurenfotografie loopt het nog niet zo'n vaart.
In het algemeen moet opgemerkt worden, dat zoveel inzenders hun foto's niet beschikbaar gesteld hebben voor de rondreiscollecties. Dit is bijzonder jammer, aangezien dan een groot deel van onze vrienden verstoken blijven van het genieten van goed werk. Een andere keer wat royaler, mijne heren.
Onder de officiële berichten vindt men de uitslag.

BUITENLANDSE TENTOONSTELLINGEN en/of WEDSTRIJDEN

Op de volgende tentoonstellingen kwamen de daarachter genoemde Nederlandse fotografen met hun werk uit:

1949 Salao Internacional de Arte Fotografica, São Paulo.
P. J. Prevoo, Kerkrade; C. J. J. Schaepman, Zwolle.

International Exhibition of Camera Art, Handsworth.
Mevr. B. Clement—van Loenhoud, Rotterdam; C. J. J. Schaepman, Zwolle.

22nd Annual International Exhibition 1950, Birkenhead.
Mevr. B. Clement—van Loenhoud, Rotterdam (lantaarnplaatjes); C. A. van Prooyen, Rotterdam; C. J. J. Schaepman, Zwolle.

13 Salao Internacional de Arte Fotografica, Lissabon.
Mevr. B. Clement—van Loenhoud, Rotterdam; C. J. J. Schaepman, Zwolle.

Van de heer Schaepman werden óók nog foto's aangenomen voor de volgende salons:

Thirty Seventh Annual International Pittsburgh Salon of Photographic Art, Second Kalamazoo International Salon of Photography, Kalamazoo, XV Salon Internacional de Fotografia, Madrid.

Voor de *Bristol International Exhibition of Photography 1950*, welke werd gehouden van 29 April 1950 tot 20 Mei 1950 werd in verenigingsverband ingezonden door de volgende verenigingen met foto's van de daarachter genoemde fotografen:

A.A.F.V., Amsterdam: J. J. Hens, J. A. Hippe, J. O. Kuhfus, Kees Scherer, J. W. Stieneker.

Fotokring „Eemland", Amersfoort: W. J. A. Bartels, A. van Leeuwen, A. Pastoor, W. Plasmeyer, Th. Voorenkamp, C. J. Weers.

Haagse Fotokring, 's-Gravenhage: J. H. den Boestert, H. Braggaar, E. J. Gallas, W. Schurman, M. Woldringh, E. van Wijk.

Leidse A.F.V., Leiden: A. Forma, J. G. Gompelman, H. Groenendijk, H. Hulsbos, J. Soripada, Dr F. E. de Wilde.

A.F.V. „Rotterdam", Rotterdam: W. S. Eshuis, W. K. de Lang, F. Notenboom, T. C. Rook, J. M. C. Schouten, G. H. Wagenaar.

KOMENDE BUITENLANDSE SALONS:

The London Salon of Photography, 41st Intern. Exhibition van 16 September t/m 14 October 1950, sluiting 30 Augustus a.s..

9o Salao Internacional de Arte Fotografica, São Paulo, Brasil sluiting 15 Juli a.s..

Voor de twee hierboven genoemde salons zijn inschrijvingsformulieren verkrijgbaar bij het secretariaat van de buitenlandse dienst.

1950 Chicago International Exhibition of Photography, Chicago 28 October tot 26 November a.s., sluiting 7 October 1950.

Inschrijvingsformulieren aan te vragen bij: Mrs. Loren M. Root, Room 2320, 135 S, La Salle St., Chicago 3, Ill. U.S.A..

Second Hawai International Color Slide Exhibit, Honolulu van 17—29 Juli a.s., sluiting 30 Juni a.s..
Alleen verzending per luchtpost zal dus nog mogelijk zijn aan het volgende adres: Fred K. Ishibashi, 1141 Laniuma Street, Honolulu, Hawaii.

Seventh New Zealand International Salon of Photography foto's en kleurendia's. De salons zullen worden gehouden in diverse steden in Australië. Sluiting 18 September a.s..
Men houde er rekening mee, dat het noodzakelijk is 2½ à 3 maanden te voren te verzenden en wel aan het volgende adres: Hon. Secretary of the 7th New-Zealand Salon of Photography, Mr. R. J. Blackburn, P.O. Box 880, Christchurch, New-Zealand, Australia.

Van 27 October tot 5 November 1950 zal een FOTO en FILM FORUM (internationaal) worden gehouden in de grootste expositieruimte van geheel Scandinavië, het „FORUM" te Kopenhagen.
Er zullen worden tentoongesteld foto-apparaten, film-apparaten, optische instrumenten, wetenschappelijke instrumenten, laboratoriumuitrustingen, instrumenten voor grafische bedrijven, medische en pharmaceutische apparaten en instrumenten, films, papieren, chemicaliën, literatuur enz. enz.. Een soort fotobeurs dus, waarbij talloze binnen- en buitenlandse producten zullen worden tentoongesteld. Hieraan verbonden is ook een foto- en filmwedstrijd, waarvoor de beste opnamen van Scandinavische motieven zullen worden beloond met prijzen.
Nadere inlichtingen zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de tentoonstelling, Frederiksgade 11, Kopenhagen K. Denemarken.

In- en uitvoervergunningen voor foto's of lantaarnplaatjes kunnen worden aangevraagd bij de *Stichting Grafisch Export Centrum, N.Z. Voorburgwal 58, Amsterdam.* De aanvragen moeten geschieden op de *gele en rose formulieren*, die verkrijgbaar zijn bij de *Kamers van Koophandel.* In- en uitvoervergunningen kunnen nodig zijn voor enigszins grotere zendingen, ingeval de postkantoren deze niet zonder meer aannemen. Op de aanvraagformulieren vermelde men duidelijk dat de foto's en/of lantaarnplaatjes geen handelswaarde hebben en dienen voor tentoonstellingsdoeleinden. Een fictief factuurbedrag moet wél worden ingevuld.
Voor verdere inlichtingen kan men zich wenden tot het secretariaat van de buitenlandse dienst, J. Akkerman, Nolensstraat 5c, Rotterdam C.

OFFICIËLE BERICHTEN

De uitslag van de Bondswedstrijden 1950 luidt als volgt:

Wedstrijd I.

In klasse A 1ste prijs: Johs Scholten, Gen. Cronjéstr. 140, Haarlem; 2e prijs: G. F. Braun, Vrijthof 48, Maastricht.

In klasse B 1ste prijs: J. Brink, Sintjansstraat 19b, Groningen; 2de prijs: J. O. Kuhfus, Bosboom Toussaintstr. 62, Amsterdam.
Eerv. Verm.: G. H. Wagenaar, Boezemsingel 69, Rotterdam en J. G. Gompelman, Steenstr. 41, Leiden.

In klasse C 1ste prijs niet toegekend; 2de prijs: J. J. M. Bogaers, Piet Heinstr. 45, Delft.

In de wedstrijd II voor zwart-wit, werd alleen toegekend een eervolle vermelding J. O. Kuhfus, Bosboom Toussaintstr. 62 Amsterdam (inz. liefhebberij).

In de Wedstrijd III kleurendia's, werd geen enkele bekroning toegekend.

De jury bestond uit de heren: H. Braggaar, E. J. Gallas en Dr J. J. M. v. Santen.

De jury moest met teleurstelling constateren, dat, hoewel er soms een enkel werkelijk goed plaatje bij de inzendingen was, er toch nergens sprake was van een homogene serie, die bijv. drie, of zelfs maar twee goede plaatjes bevatte.

Bij de Haagse A.F.V. is de heer Ir H. J. Herbig, als eerste secretaris vervangen door de heer M. de Vries, Anthony Duyckstraat 99, Den Haag, nadat de eerstgenoemde heer 22½ jaar deze functie heeft waargenomen.

De te Bergen op Zoom opgerichte fotovereniging, de A.F.V. „Bergen op Zoom" heeft zich aangesloten bij de Bond.
Voorzitter: de heer J. Leijendekkers, Meeuwsenstraat 8; Secretaris: de heer P. F. A. Raats, Hoogstraat 14 en Penningmeester: de heer J. Verdult, Antwerpsestraatweg 18a.
Wij heten deze vereniging van harte welkom.

In de mededeling van namen dergenen, van wie kleurendia's naar Amerika zijn gezonden komt de naam voor van de heer H. A. J. v. Ketwich. Deze deelt ons mede, dat de maker der plaatjes niet hij is maar de heer A. C. Meyling. Wij herstellen hiermede gaarne deze vergissing.

Tentoonstelling wetenschappelijke fotografie

Door The Scientific Monthly, in samenwerking met het Smithsonian Institution wordt een tentoonstelling van wetenschappelijke foto's georganiseerd (de 4e van dit soort) van 26—31 Dec. a.s. ter gelegenheid van de jaarlijkse bijeenkomst van de American Association for the Advancement of Science, in Cleveland, Ohio, en van 3—31 Jan. a.s., in het U.S. National Museum. Toegelaten zijn zwart-wit foto's zowel als kleurafdrukken.
Volledige informaties en inzendformulieren worden op aanvraag toegezonden door: The Editor, The Scientific Monthly, 1515 Massachusetts Ave., N.W., Washington 5, D.C., U.S.A.

STEEF ZOETMULDER N.F.K.

Bij het ter perse gaan van dit nummer vernamen wij, dat de bekende werker Steef Zoetmulder, Rotterdam, als gevolg van de door hem voorgelegde collectie foto's, het kernlidmaatschap van de Nederlandse Fotografen Kunstkring heeft verworven. Onze gelukwensen, beer Zoetmulder!

DE SUPERTECHNA
PRECISIE-CAMERA

voor

Portret
Landschap
Architectuur
Techniek
Wetenschap
Reclame
Criminologie

Vraag Uw fotohandelaar bijzonderheden

N.V. VERKOOPMAATSCHAPPIJ
„De Oude Delft"
Koornmarkt 49 - DELFT - Tel. 169

OLD DELFT

Voor een brillante opname:

Ansco

TRIPLE S PAN

16 mm. KINO FILM!

Vraag Uw Fotohandelaar.

Dit wereldberoemde Amerikaanse fabrikaat geniet bij bekwame cineasten de voorkeur om zijn bijzondere lichtgevoeligheid 100 A.S.A. = 21/10 Din.), de ongeëvenaarde graduatie en zeer fijne korrel.

Kies ook Ansco voor:

PORTRETFILM - LEICAFILM - FILMPACK

Importeurs:

C. BOONEN & Co. *Herengracht 14, Tel. 47878, Amsterdam*

Aan de fotohandel

De zeer velen, die ons hun vertrouwen schenken door de kleurenfilms door ons te laten afwerken, zeggen wij erkentelijk dank; wij hopen hen ook in de toekomst met groeiend succes te mogen bedienen. De zeer vele enthousiaste brieven bewijzen, dat wij ons werk goed doen en sporen aan tot nóg beter.

Wij hebben echter één verzoek. Wel vermeldt de fotohandel keurig naam en adres van de cliënt op het doosje, doch niet het eigen adres. Zet Uw firmastempel er even op, wilt U? Liever zenden wij terug aan U dan aan Uw cliënt, want zeer velen hebben voorlichting nodig over belichtingstijd e.d. en de fotohandelaar is de man, die raad en daad behoort te geven. Uw cliënt zal U daarvoor dankbaar zijn. Mogen wij hierop rekenen? Dank U! Wij hebben er allen belang bij, hij, U en wij!

TECHNICOLOR

CENTRAAL LABORATORIUM VOOR KLEURENFOTOGRAFIE

Bellevoystraat 2 — ROTTERDAM C — Telefoon 58547

Wegens sterfgeval, ter overname aangeboden:

een zich in vol bedrijf bevindende en goed beklante

FOTOZAAK

(huurwoning) met atelier en buitenwerk, gelegen op een goede stand te Groningen. Ruime behuizing, winkel, atelier en werkplaatsen. Indien mogelijk met woningruil.

Zij, die over voldoende contanten beschikken, gelieven zich in verbinding te stellen met FOTO-HOOGHUIS, Oude Ebbingestraat 89, GRONINGEN, Telef. 27683.

Kunt U

Uw foto's maar niet brillant krijgen?

Delfineren

van Uw lens is het énige middel!

Reeds

5400 objectieven

van alle merken werden behandeld.

Vraag inlichtingen aan Uw fotohandelaar.

N.V. VERKOOPMAATSCHAPPIJ

„De Oude Delft"

Koornmarkt 49 - DELFT - Tel. 169

OLD DELFT

De N.V. NEDERLANDSCHE GLASFABRIEK „LEERDAM"

vraagt voor spoedige indiensttreding

Assistent

voor de donkerekamer, het aanleggen en bijhouden van een fotocartotheek, alsmede het bedienen van een filmprojector.

Eisen: technisch en aesthetisch bekwaam laborant. Leeftijd 20—25 jaar. Bij oproep proefwerk tonen! Sollicitaties te richten aan Sociale Afdeling.

FOTO *Camera's o.a.* Kodak Retina I *f* 218.—, Kodak Retina II *f* 525.—, Voigtländer bessa 6×9 *f* 180.—, zelfde met afstandsmeter *f* 446.—, Vito 24×36 mm *f* 210.—, Rolleicord 6×6 *f* 384.— in tas, enz.

Ciné Camera's Emel 8 mm *f* 277.— in tas. Gic 8 mm *f* 360.— in tas, lens 1,9. Projectoren, schermen en alle Philips projectielampen.

H. C. SCHOONENBERG

Walenburgerweg 26, Rotterdam. Tel. 47737, Giro 133904

ZENDINGEN DOOR HET GEHELE LAND

De allernieuwste prestaties op foto- en kinogebied en een bijzonder uitgebreide keuze in foto-artikelen

FOTO-KINO

CAPI

KALVERSTRAAT 115

AMSTERDAM

VERSCHENEN

Een boek van een dergelijk goed gehalte als nog nooit eerder verschenen

C. van Duijn Jr

FOTOGRAFISCHE CHEMICALIËN

Een fors boek, samengesteld door een specialist, en daardoor een verantwoord en goed gedocumenteerd boek, dat ook de nieuwste stoffen bespreekt die in de fotografie worden gebruikt. Een naslagwerk van betekenis, dat niet spoedig veroudert en voor een ieder, die de fotografie serieus beoefent, jarenlang een trouwe en betrouwbare vriend zal zijn. Dit boek gaat verder dan te vertellen hoe een stof heet, en nog meer genoemd wordt, het geeft zijn eigenschappen, het vertelt hoe zulk een stof zich gedraagt en wat deze doet, en ook, hoe hij zich eveneens gedragen kan (en onder welke omstandigheden) en wat hij dán doet. Dit boek vertelt, hoe een stof vervangen kan en mag worden zonder schade voor het resultaat, welke eisen wij er aan kunnen stellen, kortom, als U in dit alfabetisch gerangschikte, rijke feitenmateriaal een stof opzoekt, staat daar *alles*, wat er — in fotografisch opzicht, van die stof te weten valt.

171 bladzijden zeer interessante, inspirerende tekst, in de gebruikelijke aantrekkelijke band, voor *f* 7.90, uitsluitend verkrijgbaar bij Uw boek- of fotohandelaar.

Echt weer zo'n goed boek in de

FOTOGRAFISCHE BIBLIOTHEEK VAN SMIT - HENGELO

„ANIMEX" - HAARLEM

IMPORTFIRMA op fotografisch en cinématografisch gebied

zoekt voor spoedige indiensttreding:

beschaafd, energiek Vertegenwoordiger

Uitsluitend eerste rangs krachten worden verzocht eigenhandig geschreven sollicitaties met vermelding van opleiding, loopbaan, godsdienst, verlangd salaris en uitvoerige gegevens over verkoopcapaciteiten in te zenden aan bovengenoemde firma. Bekendheid met de fotohandel en H.H. vakfotografen in het Zuiden des lands strekt tot aanbeveling.

KOPA LIJSTENFABRIEK

Markt 14a - Tel. 2536 (K 5430) - WINTERSWIJK

★

Prima kwaliteit en goede verzorging van onze fotolijsten is de basis van onze zaak

Zoekt U iets goeds probeer het dan bij ons
Vraagt reizigersbezoek, zonder enige verplichting

Restpartij Amerikaans

KODAK-BROMIDE-PAPIER

„Onvoorwaardelijk gegarandeerd"

o.a.	10	vel briefk.	f	0,40
	10	„ 13 x 18	f	0,80
	100	„ 18 x 24	f	10,—

Vraagt GRATIS uitv. lijst met maten en prijzen

ADDISON Damstraat 30 - AMSTERDAM-C
Tel. 49262

Vacantie

Juni

Z			18
M			19
D			20
W			21
D			22
V			23
Z		17	24

Wij sluiten

van Zaterdag 17 Juni
t/m Zaterdag 24 Juni

L. v. Meerdervoort 43, Den Haag, telef. 332251 en 321913

Negatief-retouche,
Positief-retouche,
Reproducties

DE RETOUCHEER CENTRALE

Da Costakade 116-2, Telefoon 86216, Amsterdam-W.

Veilinggebouw „DE VIJZEL"

Keizersgracht 616, Amsterdam, Tel. 37167

FOTO, KINO, FILMS
EN INSTRUMENTEN
kunnen dagelijks bijgevoegd worden.

Magazijngoederen, Winkelinventaris e.a. kunnen ook ter plaatse door ons geveild worden. Vraagt condities.

Makelaar N. C. A. J. Groenendijk, Veilinghouder.

fotograferen is „Kinderwerk"

met de PHILIPS

FLITSCAMERA

Het Resultaat

Met PHILIPS flitscamera kan *iedereen* niet alleen 's zomers en 's winters normaal bij daglicht fotograferen... *doch ook* wanneer het daglicht verdwenen is. In tent of boot; in trein of tuin; in bos en hei en thuis

PHILIPS FLITSCAMERA MET INGEBOUWD ZONLICHT

(Compleet met draagriem, steker en 3 „Photoflux" lampen PF 14) **Fl. 59·**

Philips Flitscamera

Ingebouwde synchronisatie, reflector, batterijhouders en lamphouder

Reflectievrije lens met aangebouwde zonnekap

Geschikt voor filmspoelen met klein zowel als groot sleutelgat

Heldere, scherpe doorzichtzoeker

Vast brandpunt. Bovendien instelmogelijkheid voor portret-opnamen binnen 3 meter

Vergrendeling tegen dubbele opnamen

Stopcontact en stekertje voor aansluiting van eventueel tweede lamp

De bediening bestaat slechts uit één lichte vingerdruk op de ontspanner

PHILIPS

N.V. PHILIPS' VERKOOP-MAATSCHAPPIJ VOOR NEDERLAND

Jos Pe
ARNHEM
Telef. 23109

Fotokaarten

LICHTDRUKKEN
FOTOKOPIEËN

Wij verzenden uw orders per omgaande door het gehele land

CENTRALE LICHTDRUKINRICHTING,
Hartenstraat 26, Amsterdam - Telefoon 45132

Rhodaminool

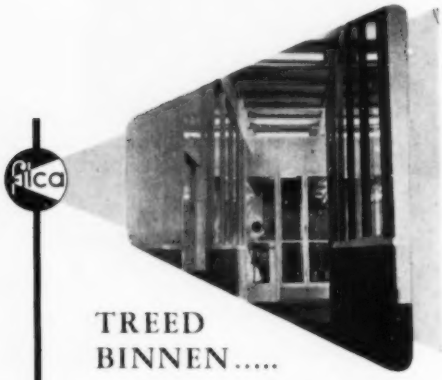
(kleinbeeldontwikkelaar) wordt NU bereid met

CADMIUM-CHLORIDE

Dus géén GEELSLUIER meer. Voor 500 cc bad f 1.10; 600 cc f 1.30, grotere hoeveelheden voordeliger

Vraagt rechtstreeks prijslijst aan

AMALOCO Ferrandweg 12 DEN HAAG



filca

TREED BINNEN.....

in het moderne FILCA-laboratorium, waar al Uw smalfilm-opdrachten met de grootste zorg worden uitgevoerd.

Ontwikkelen copiëren na-synchroniseren filmtitels productie
Filmfabriek FILCA Leiden
Telefoon 26698 en 20545 Na 18 uur: 24555

FILCA VOOR GOEDE SERVICE

Uit voorraad leverbaar

Leica Ic met Elmar f:3.5 . .	f 440,75
Leica IIc met Elmar f:3.5 . .	„ 632,50
Leica IIIc met Elmar f:3.5 . .	„ 841,—

De types Ic en IIc zijn om te bouwen tot het type IIIc.

Losse Leica objectieven

Elmar f:3.5 5 cm	f 201,—
Summitar f:2 5 cm	„ 513,50
Elmar f:4 9 cm, chrome uitv. .	„ 305,—
Universeelzoeker (3.5 tot 13.5 cm)	„ 131,—

Opsteekfilters en inschroefbaar van f 16,50 tot f 20,—

Leitz Parvo dia- en filmstrookprojector met 250 watt lamp . . . . . f 315,25

E. LEITZ WETZLAR

FOTO STRIK KINO

FOTO-KINO
J. STRIK
NASSAULAAN 37 - BUSSUM
Telefoon K 2959 — 6217

„METAFO"
IMPORT • EXPORT
H. v. NECK
Taveernelaan 40 - BILTHOVEN
Telefoon K 3402 - 3286

NIET DUURDER WEL BETER

★ EEN METAFO-LIJST ALLEEN VOOR HEN MET SMAAK

PULLIN

de Engelse filmstrookprojector van hoge klasse

1. Automatische verschuiving van beeld tot beeld.
2. Tijdens het transporteren der film komt deze vrij te liggen, zodat er geen krassen op de film kunnen komen.
3. Terugspoelen van de film is niet nodig.
4. Projectie-lamp 250 watt 220 of 130 volt.
5. Hoogte-verstelling door microschroef.
6. Door een speciale stelschroef kan het beeld precies recht op het scherm gesteld worden.
7. Gemakkelijk uitneembare condensor.
8. Pullin projectielens F 2.8 - 10 cm.
9. Zonder enig nadeel voor de film kan één beeld lange tijd, zelfs een uur geprojecteerd worden.
10. Voor het projecteren van dia's kan een filmcarrier worden bijgeleverd.
11. Ingebouwde schakelaar.
12. Het geheel stevig geconstrueerd en gemaakt voor lange levensduur.

Prijzen:

Pullin P.P. 1A compleet met filmstrook-automaat en lamp	f 350,–
Dia-carrier 5 × 5 cm	„ 25,–
Koffer	„ 30,–
Micro-aanzetstuk met objectief	„ 165,–
Pullin P.P. 3A met lamp 500 watt en koelinrichting, compleet met accessoire-koffer	„ 730,–

Vraagt demonstratie bij Uw handelaar of rechtstreeks bij de importeur.

FOKA N.V.
Admiraliteitsstraat 8 a-b-c
ROTTERDAM-O
Telefoon 22242 - 24422

Agfacolor
KLEURENFILMS

voor dag- en kunstlicht

KLEINBEELD
voor 36 opnamen f. 14.50

KARATPATRONEN
12 opnamen . . . f. 7.25
(inclusief ontwikkelen)

Agfa

HET BESTE VAN HET GOEDE

Kodak

Retina II

Deze bekende kleinbeeldcamera heeft enige technische verbeteringen ondergaan, waardoor zij stellig nog meer populair zal worden dan zij vroeger reeds was.

DE VOORNAAMSTE VERBETERINGEN ZIJN:

- De lens, een Schneider-Xenon f/2, f=50 mm, is van anti-reflex-lagen voorzien („lumenized") en speciaal gecorrigeerd voor gebruik met kleurenfilms.
- De sluiter is de nieuwe Compur-Rapid met belichtingstijden van 1 tot 1/500 sec, „B"instelling voor tijdopnamen en ingebouwde synchronisator voor flitsopnamen.
- Een film-indicator geeft de soort film aan, waarmede de camera geladen is.
- Afstandsmeter gecombineerd met diepte-scherpteschaal.
- Alle instellingen kunnen met één oogopslag van boven af gecontroleerd worden. Speciale instelling voor infrarood-opnamen.
- Verwisselingsmogelijkheid van een gedeeltelijk belichte film zonder verlies van een filmbeeldje.

PRIJS *f* 525,—

Retina I

heeft dezelfde technische verbeteringen, maar is niet van een afstandsmeter voorzien. De lens is een Schneider-Xenar f/3,5, f=50 mm; de sluiter een Compur-Rapid met ingebouwde synchronisator.

PRIJS *f* 218,—

VERKRIJGBAAR BIJ UW FOTOHANDELAAR

KODAK N.V. • ANNA PAULOWNASTRAAT 76 • DEN HAAG